

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1942

THÈSE

125

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Pierre MARRE

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Né le 18 juin 1912, à Orléans (Loiret).

Présentée et soutenue publiquement le 10 JUIN 1941 19

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES TUMEURS VILLEUSES
DE L'ESTOMAC

Travail du Service et du Laboratoire
de M. le Docteur André CAIN à l'Hôpital Saint-Antoine

Président : M. HARVIER, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, Rue Deparcieux, 29
1942

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat: **MARRE.**

l'rénom : **Pierre.**

Date de la soutenance: _____

Numéro d'ordre: _____

(Ces deux mentions seront complétées par le service de la Bibliothèque)

MARRE (Pierre). — Contribution à l'étude des Tumeurs Villeuses de l'estomac. — *Paris, Imp. R. Foulon, 1942, in-8°, 192 p., 23 fig.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N°)

MARRE (Pierre). — Contribution à l'étude des Tumeurs Villeuses de l'estomac. — *Paris, Imp. R. Foulon, 1942, in-8°, 192 p., 23 fig.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N°)

MARRE (Pierre). — Contribution à l'étude des Tumeurs Villeuses de l'estomac. — *Paris, Imp. R. Foulon, 1942, in-8°, 192 p., 23 fig.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N°)

MARRE (Pierre). — Contribution à l'étude des Tumeurs Villeuses de l'estomac. — *Paris, Imp. R. Foulon, 1942, in-8°, 192 p., 23 fig.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N°)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1942

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Pierre MARRE

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Né le 18 Juin 1912, à Orléans (Loiret).

Présentée et soutenue publiquement le 19 ..

CONTRIBUTION A L'ETUDE
DES TUMEURS VILLEUSES
DE L'ESTOMAC

Travail du Service et du Laboratoire
de M. le Docteur André CAIN à l'Hôpital Saint-Antoine

Président : M. HARVIER, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, Rue Deparcieux, 29
1942



LE DOYEN BAUDOUIN

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	GASTINEL.
Parasitologie et histoire naturelle médicale ..	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	N...
Pathologie chirurgicale	QUENU.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	DUVOIR.
Histoire de la médecine et de la chirurgie ..	Henri BENARD.
Pathologie expérimentale comparée	CHIRAY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	ABRAMI.
Clinique médicale	FIESSINGER.
	HARVIER.
	P.-VALLERY-RADOT.
	CATHALA.
	Robert DEBRE.
Hygiène et clinique de la première enfance ..	LAIGNEL-LAVASTINE
Clinique des maladies des enfants	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux	CADENAT.
Cliniques des maladies infectieuses	GOSSET.
Clinique chirurgicale	LENORMANT.
	MONDOR.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	LEVY-SOLAL.
	PORTES.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ..	LEVEUF.
Clinique thérapeutique médicale	LOEPER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	BROCQ.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance Médico-sociale	N...
	DOGNON.
	GIROUD.
	HAZARD.
Professeurs sans chaire	JAYLE.
	JOANNON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.		
AMELINE	Pathologie chirurgicale.	chirurg.
BARIETY	Pathologie médicale.	médic.
BERNARD Etienne.	Pathologie médicale.	médic.
BESANÇON Justin..	Hydrologie.	
BONNET	Bactériologie	
BOULIN	Pathologie médicale.	médic.
BROUET	Pathologie médicale.	médic.
BULLIARD	Histologie.	
CACHERA	Pathologie médicale.	médic.
CORDIER	Anatomie.	
COSTE	Pathologie médicale.	médic.
COUVELAIRE (Roger)	Urologie.	
DELARUE	Anatomie pathologique.	
DELAY	Pathologie médicale.	médic.
DESGREZ (H.)	Physique.	
DESOILLE	— Médecine légale.	
DIGONNET	Obstétrique.	
DOGNON	Physique.	
FEVRE	Pathologie chirurgicale.	chirurg.
FUNCK-BRENTANO	Pathologie chirurgale.	chirurg.
GALLIARD	Parasitologie.	
GARCIN	Pathologie médicale.	médic.
Mlle GAUTHIER-		
VILLARS	Anatomie pathologique.	
DE GENNES	Pathologie médicale.	médic.

MM.		
HAGUENAU	Pathologie médicale.	médic.
LACOMME	Obstétrique.	
LANTUEJOUL	Obstétrique.	
LAVIER	— Parasitologie.	
LELONG	Pathologie médicale.	médic.
LEMAIRE	Pathologie expérimentale.	expéri.
LENEGRE	— Pathologie médicale.	médic.
Mlle J. LEVY	Pharmacologie.	
MARCHAL	Pathologie médicale.	médic.
MENEGAUX	Pathologie chirurgale.	chirurg.
MOLLARET	Pathologie médicale.	médic.
MOUQUIN	Pathologie médicale.	médic.
PATEL	Pathologie chirurgale.	chirurg.
PETIT-DUTAILLIS	Pathologie chirurgale.	chirurg.
RENARD	Ophthalmologie.	
RICHET	Physiologie.	
SENEQUE	Pathologie chirurgale.	chirurg.
SICARD	Pathologie chirurgale.	chirurg.
SOULIE	Pathologie médicale.	médic.
SUREAU	Obstétrique.	
TURPIN	Pathologie médicale.	médic.
WILMOTH	Pathologie chirurgale.	chirurg.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		
ALGLAVE	Pathologie chirurgale.	chirurg.
CHAILLEY-BERT ..	Physiologie.	
GUENIOT	Obstétrique.	
HEITZ-BOYER	Pathologie chirurgale.	chirurg.

MM.		
HUGUENIN	Anatomie Pathologique.	
LE LORIER	— Obstétrique.	
NEVEU-LEMAIRE ..	Parasitologie.	
PIEDELIEVRE	Médecine légale.	
VAUDESCAL	Obstétrique.	

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ALAJOUANINE	}	Clinique médicale.
BRULE		
CHABROL		
CHEVALLIER .		
LAROCHE Guy		
LIAN		
MOREAU		
SEZARY		

MM.

BASSET	}	Clinique chirurgi- cale.
GATELLIER ...		
de GAUDART		
d'ALLAINES .		
MOULONGUET .		
MOURE		

MM.

ECALLE	}	Clinique obstétricale.
VIGNES		

V. — CHARGES DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
DECHAUME	Stomatologie.
N... ..	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

À LA MEMOIRE DE MON GRAND-PERE

LE DOCTEUR H.-R. CŒUR

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu d'Orléans

A MON PERE

LE DOCTEUR LOUIS MARRE

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Médecin de l'Hôtel-Dieu d'Orléans

Ce témoignage de mon affection et de ma très vive reconnaissance.

A MA MERE

A MA FEMME

A TOUS LES MIENS

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR HARVIER

Professeur de Clinique Médicale
Médecin de l'Hôpital Cochin
Membre de l'Académie de Médecine

*Qui m'a fait le très grand hon-
neur de présider cette thèse.*

*Témoignage de respectueuse
reconnaissance.*

A MON MAITRE
MONSIEUR LE DOCTEUR ANDRE CAIN
Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine

*Auquel je dois le sujet de
cette étude qu'il a inspirée et
dirigée.*

*Je le prie de vouloir bien trou-
ver ici le témoignage de ma très
vive gratitude et de mon respec-
tueux attachement.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR DELARUE

Professeur Agrégé d'Anatomie Pathologique
Médecin de l'Institut du Cancer

*Dont les conseils m'ont été si
précieux pour la réalisation de
ce travail.*

*Je tiens à lui exprimer ma
grande reconnaissance.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR HILLEMAND

Médecin des Hôpitaux

*Je lui adresse mes vifs remer-
ciements pour l'aide que, très ai-
mablement, il a bien voulu m'ac-
corder dans la rédaction de cette
thèse.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LAUBRY

Membre de l'Académie de Médecine

Au cours des deux années pendant lesquelles j'ai eu l'honneur d'être son élève, son affectueuse sollicitude à mon égard ne s'est jamais démentie.

Je le prie de vouloir bien agréer ce témoignage de ma très vive reconnaissance.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DUVOIR

Médecin de l'Hôpital Saint-Louis

Qui m'a toujours témoigné la plus grande bienveillance, et auquel je désire donner cette marque de mon respectueux attachement.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CARNOT

Membre de l'Académie de Médecine

Hommage très respectueux et reconnaissant.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR BOURGUIGNON

Electro-Radiologiste Honoraire de la Salpêtrière
Directeur du Laboratoire d'électro-physiologie
de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes
Membre de l'Académie de Médecine

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR R. LEDOUX-LEBARD

Chargé de cours Radiologie Clinique
à la Faculté de Médecine de Paris
Electro-Radiologiste de la Salpêtrière

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR J. GARCIA-CALDERON

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR POLLET

Médecin des Hôpitaux

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR JACQUET

Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR J. BUSY

Electro-Radiologiste de l'Hospice d'Ivry

A MON MAITRE
MONSIEUR LE DOCTEUR D. ROUTIER

A MON MAITRE
MONSIEUR LE DOCTEUR J. WALSER

A MON MAITRE
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE P. SOULIE
Médecin des Hôpitaux

A MON MAITRE
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE J. LENEGRE
Médecin des Hôpitaux

A MON MAITRE
MONSIEUR LE DOCTEUR MAURER
Chirurgien de l'Hôpital Tenon

A MON MAITRE
MONSIEUR LE DOCTEUR J. ROLLAND
Médecin-Chef du Dispensaire Rockefeller

A MON MAITRE
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE THIODET
Médecin des Hôpitaux d'Alger

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE SARROUY
Médecin des Hôpitaux d'Alger

A MONSIEUR LE DOCTEUR LAGARÈNNE
Electro-Radiologiste de l'Hôtel-Dieu

A MONSIEUR LE DOCTEUR DUHEM
Electro-Radiologiste des Hôpitaux
Chef du Service de Physiothérapie de l'Hôtel-Dieu

A MONSIEUR LE DOCTEUR COURTIAL

A MONSIEUR LE DOCTEUR ALFRED BENSAUDE

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

STAGES.

MONSIEUR LE PROFESSEUR ACHARD.
MONSIEUR LE PROFESSEUR DELBET.
MONSIEUR LE PROFESSEUR LAUBRY.

EXTERNAT.

MONSIEUR LE DOCTEUR TOUPET.
MONSIEUR LE PROFESSEUR DUVOIR.
MONSIEUR LE PROFESSEUR LAUBRY.
MONSIEUR LE DOCTEUR BABONNEIX.
(In memoriam)

INTERNAT.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGÉ LARDENNOIS.
(In memoriam)
MONSIEUR LE DOCTEUR SOLOMON.
(In memoriam)
MONSIEUR LE PROFESSEUR LAUBRY.
MONSIEUR LE PROFESSEUR CARNOT.
MONSIEUR LE DOCTEUR TZANCK.
MONSIEUR LE DOCTEUR BOURGUIGNON.
MONSIEUR LE DOCTEUR LEDOUX-LEBARD.
MONSIEUR LE DOCTEUR ANDRÉ CAIN.
MONSIEUR LE DOCTEUR HILLEMANT.
MONSIEUR LE DOCTEUR JACQUET.

MONSIEUR LE PROFESSEUR MARION

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGÉ CORDIER

MM. LES DOCTEURS : Ed. PICHON (*in memoriam*), MOUSSOIR,
CAROLI, Médecins des Hôpitaux

MM. LES DOCTEURS : WELTI, GERARD-MARCHANT,
Chirurgiens des Hôpitaux

MM. LES DOCTEURS : BEAU, MATHIEU,
Electro-Radiologistes des Hôpitaux

MM. LES DOCTEURS : LIBERT, GOUYEN, DEGLAUDE,
R. HEIM DE BALSAC, HENRI MARION, HUMBERT, PAUTRAT,
SIDI, NEMOURS-AUGUSTE, Mlle LE DOCTEUR DOBKEVITCH

INTRODUCTION

Les « tumeurs villeuses de l'estomac » ont été individualisées pour la première fois par BRULE, CAIN, MOULONGUET, HILLEMAND et AUBRUN en 1936. A la suite de cette étude, plusieurs cas en ont été publiés. Notre Maître, M. le Docteur André CAIN, a eu tout récemment l'occasion de recueillir trois nouvelles observations de ce type de tumeur végétante gastrique. Une quatrième observation, également inédite, a été suivie par M. le Docteur MIALARET.

Dans ce travail, nous voulons reprendre l'étude analytique des cas déjà publiés et, en utilisant ceux encore inédits, préciser les caractères anatomiques, cliniques et radiologiques de cette variété de tumeur gastrique. Un chapitre sera consacré aux « polypes villeux » et à leurs rapports avec les tumeurs villeuses. Nous insisterons plus particulièrement sur le pronostic et l'évolution, qui font tout l'intérêt pratique du sujet.

Quant à l'intérêt qu'il présente du point de vue théorique et par rapport à la pathologie générale, nous le rappellerons sans y insister, car les différents auteurs, et notamment André CAIN, l'ont bien mis en évidence. Il est en effet très curieux de constater dans l'estomac ces cancers cylindriques dont les éléments présentent de telles analogies avec l'épithélium de l'intestin. MASSON a d'ailleurs consacré des travaux importants aux « cancers gastriques de type intestinal », qui s'ils ne rentrent pas tous dans le cadre des formes villeuses s'en rapprochent beaucoup.



Avant d'aborder l'étude de la « tumeur vilieuse de l'estomac », il ne semble pas inutile de la définir et de la situer.

Si l'on s'en rapporte à la publication princeps de BRULE, CAIN, MOULONGUET, HILLEMANT et AUBRUN, on voit que ces auteurs paraissent avoir été frappés avant tout par l'analogie qui existe entre leurs deux cas de tumeurs gastriques et les tumeurs vilieuses du rectum.

- Lésions végétantes,
- développement en surface et prolifération superficielle suivant le « mode vilieux »,
- cellules néoplasiques de type intestinal,
- grosse réaction inflammatoire,
- métaplasie intestinale de la muqueuse gastrique.

Tels sont les caractères essentiels que ces auteurs attribuent à la « tumeur vilieuse de l'estomac » et qui expliquent ce vocable.

« Tumeur vilieuse » et non « cancer vilieux », car se fondant sur certains caractères anatomiques de leur premier cas et sur l'existence de « polypes vilieux », BRULE, CAIN et leurs collaborateurs estiment « qu'il est légitime de décrire au niveau de l'estomac des tumeurs vilieuses présentant des analogies profondes avec celles du rectum. après une phase de bénignité, elles sont, comme ces dernières, susceptibles de dégénérer ».

Nous verrons, d'après les autres observations et les travaux antérieurs sur polypes et cancers « vilieux », tout l'intérêt doctrinal que présente cette conception.

Néanmoins, nous croyons devoir insister dès maintenant sur le fait que jusqu'alors on n'a pas rapporté de cas de tumeur vilieuse « pure » de l'estomac. Toutes les observations publiées ont trait à des formes mixtes. Dans ces formes mixtes, qui réalisent des épithéliomas, aucune ne présentant la structure d'une tumeur bénigne, le processus vilieux n'est pas isolé : contrairement à ce qu'on observe dans beaucoup de tumeurs vilieuses du rectum, il se trouve associé à d'autres modes de prolifération néoplasique : glanduliforme, muqueux ou colloïde, ou bien encore atypique.

Il est d'ailleurs permis de supposer, comme le font les auteurs de la publication princeps, que ces associa-

tions de divers types histologiques n'apparaissent qu'après un assez long temps d'évolution : de même que celles du rectum, les tumeurs villeuses de l'estomac peuvent tardivement pénétrer les plans profonds et perdre alors certains de leurs caractères histologiques pour présenter des aspects analogues à ceux qu'on observe dans les épithéliomas glanduliformes du type habituel.



Cette étude nous a été inspirée par notre Maître, M. le Docteur André CAIN : il a mis à notre disposition ses observations inédites, ainsi que les préparations histologiques des pièces opératoires. Nous l'en remercions très vivement et nous lui exprimons toute notre gratitude pour le temps qu'il a bien voulu nous consacrer, pour le vif intérêt qu'il a porté à ce travail. Ses conseils nous ayant manqué pour le terminer, nous n'avons pas voulu entrer dans certaines considérations théoriques, notamment en ce qui concerne l'histogénèse.

M. le Docteur DELARUE, Professeur agrégé d'anatomie pathologique, s'est très aimablement mis à notre disposition pour l'examen des préparations histologiques et nous devons beaucoup à son aide et à ses directives pour l'étude anatomique des tumeurs villeuses de l'estomac.

Notre Maître, M. le Docteur HILLEMAND, a bien voulu nous faire profiter de ses conseils et de sa grande expérience clinique. Tous deux nous ont guidé dans la rédaction de cette thèse. Nous leur en sommes très reconnaissant.

L'étude radiologique nous a été facilitée par nos Maîtres MM. les Docteurs LEDOUX-LEBARD et GARCIA-CALDERON qui nous ont donné leurs avis éclairés.

Nous les en remercions vivement ainsi que M. le Docteur MIALARET à l'obligeance duquel nous devons une observation inédite.

Nous remercions également M. le Professeur agrégé BRULE, MM. les Docteurs CHARRIER, GUTMANN et I. BERTRAND, ainsi que M. le Docteur Guy ALBOT qui nous ont autorisé à suivre l'évolution de certains des cas publiés par eux, et qui ont bien voulu mettre aimablement à notre disposition les dossiers de leurs malades.

HISTORIQUE

C'est, nous l'avons vu, par analogie avec les tumeurs villoses du rectum, que les « tumeurs villoses » de l'estomac ont été ainsi nommées.

Bien que l'observation princeps de tumeur villosa du rectum date de 1854 (QUAIN), c'est seulement depuis les travaux de QUENU et LANDEL (1894) et surtout depuis ceux de Raoul BENSANDE et de ses élèves qu'en France l'attention a été attirée sur ce type de lésion rectale.

Aussi n'est-il pas surprenant que le terme « tumeur villosa de l'estomac » soit d'apparition récente, les deux premières observations présentées sous ce titre ne datant que de 1936 : elles ont été groupées dans l'article de BRULE, CAIN, HILLEMANT, MOULONGUET et AUBRUN.

Depuis 1936, à ces deux cas, s'en ajoutent plusieurs autres rapportés par des auteurs français : CAIN et CATTAN (1937), CHARRIER, GUTMANN et I. BERTRAND (1938) et par des auteurs étrangers : DAVIDOVITCH, POPOVITCH et PETKOVITCH (1941).

Ainsi les tumeurs villoses de l'estomac ont acquis droit de cité : GUTMANN en fait mention dans son livre sur le cancer de l'estomac au début (1939) et dans la dernière édition des syndromes douloureux épigastriques (1940).

C'est donc seulement depuis ces dernières années qu'on a poussé l'étude de ce type de lésion, en tant que forme autonome de tumeur végétante susceptible d'évoluer en deux phases, de bénignité puis de malignité.

Cependant voilà bien longtemps déjà qu'avaient été décrites des variétés villoses de cancers et de polypes gastriques : variétés que l'on considérait comme de simples formes anatomiques d'épithéliomas ou de tumeurs bénignes. Mais ces observations restaient éparses et n'avaient pas été l'objet d'un travail d'ensemble.

En outre, certains faits anatomo-cliniques publiés sous des titres assez différents nous paraissent rentrer dans le même cadre.

ROKITANSKY (1861) semble être le premier à signaler d'une part le cancer vilieux de l'estomac, d'autre part la réaction vilieuse, envisagée d'un point de vue plus général, en tant que processus anatomo-pathologique.

CORNIL (1863) publie dans le bulletin de la Société anatomique plusieurs cas de polypes vilieux; BRUNEAU (1884) en fait l'étude dans sa thèse.

MAULER (1898), à Genève, présente un cas d'adéno-papillome gastrique en voie de transformation maligne et y ajoute le résumé d'une observation d'adéno-papillome bénin publiée par ALIN (Upsala).

BORRMANN (thèse Marburg, 1901) signale 3 cas de cancers « circonscrits » dont l'un, analogue au cysto-épithélioma papillifère de l'ovaire, semble bien se rapprocher des « cancers vilieux ». Le même auteur, au cours de son étude des tumeurs de l'estomac figurant dans le traité de HENKE-LUBARSCH (1926), considère les « cancers vilieux » comme une variété de « cancers circonscrits ».

CUNEO (1903) reprend la question des cancers circonscrits et nie avoir observé des formes vilieuses d'épithélioma gastrique.

BRET (1903) publie deux cas d'adéno-papillome de l'estomac, dont l'un était en voie de transformation maligne.

HAYEM (1907), HAYEM et LION (1913) utilisent le terme de « cancer vilieux » et décrivent des formes qui s'en rapprochent : épithéliomas rubané et racémiforme, épithélioma dentritique.

Ils signalent aussi des « polyadénomes polypeux à forme vilieuse ».

Dans le manuel d'histologie pathologique de CORNIL et RANVIER (1912), on trouve décrites des réactions de la muqueuse gastrique au voisinage du cancer : « bourgeons vilieux » et « hypertrophie sous forme de villosités du tissu conjonctif de la muqueuse stomacale ».

GOSSET et MASSON (1912), MASSON (1923) parlent d'« épithéliomas gastriques de forme intestinale », qui présentaient en certains points un aspect vilieux.

F. RAMOND, JANET et MAURICE LEVY (1923) rapportent eux aussi une observation de cancer gastrique de structure intestinale : en certaines zones des préparations apparaissaient des franges villeuses.

BORST (1924) envisage d'un point de vue très général les tumeurs villeuses observées dans les divers appareils, en particulier au niveau du tube digestif et des organes du système nerveux central.

INGBER (1929) publie un cas d'adéno-papillome de l'estomac.

ROUSSY, LEROUX et OBERLING, dans leur précis d'anatomie pathologique (1933), considèrent comme une entité spéciale les « polypes villeux ».

ALDO CALO (1934) décrit une tumeur pédiculée de l'estomac dont l'examen histologique montrait le caractère villeux.

Il y eut donc, avant 1936, de nombreuses publications sur les « polypes villeux », les adéno-papillomes », les « cancers villeux », mais aucun auteur ne considérerait ces formations comme autonomes, constituant un groupe à part, dont le caractère anatomique essentiel et commun eut été la structure villeuse.

ETUDE ANATOMIQUE

Avant d'aborder la description anatomique des tumeurs villeuses gastriques, il nous paraît utile, pour simplifier l'exposé, ainsi que pour éviter des obscurités, de rappeler brièvement l'aspect, les caractéristiques histologiques, le mode d'évolution anatomique des tumeurs villeuses du rectum.



I. — RAPPEL DES PRINCIPAUX CARACTERES ANATOMIQUES DE LA TUMEUR VILLEUSE RECTALE

Nous empruntons ce bref schéma descriptif, à LAMBLING qui, dans sa thèse inspirée par Raoul BENS AUDE, a donné de ces tumeurs villeuses du rectum une description très complète, et très précise qui actuellement, du moins en France, sert de base à toute étude sur le sujet.

LAMBLING distingue :

- 1) — Les *tumeurs villeuses pédiculées* qui présentent en général des pédicules courts et larges « bien différents en cela du pédicule des polypes ordinaires ».
- 2) — Les *tumeurs villeuses sessiles limitées*, formées par des « houppes de végétations villeuses ».
- 3) — Les *végétations villeuses diffuses*, « véritable maladie villeuse du rectum ».

Du point de vue *macroscopique*, la tumeur villeuse du rectum apparaît fréquemment recouverte d'un enduit glaireux et filant; quand on l'en a débarrassée, la surface tantôt se montre couverte d'un fin chevelu de villosités, tantôt, et plus souvent, se présente sous l'aspect d'une « fine mosaïque d'aspect rosé ou rouge sombre » que forment les villosités agglutinées les unes aux autres.

La consistance est un peu molle.

A la coupe verticale, on constate que « dans tous les cas la tumeur reste purement superficielle ».

Ces caractères sont ceux de la tumeur villeuse bénigne.

L'étude histologique montre trois types anatomiques.

a) — *Les tumeurs villeuses bénignes.*

— Les villosités, éléments caractéristiques de la tumeur, observées en coupe verticale, « se dressent en formations parallèles, légèrement sinueuses, et inclinées vers la lumière intestinale. Leur extrémité libre est effilée ».

— Le stroma conjonctif donne naissance à autant de ramifications qu'il y a des villosités, chacune présentant un axe conjonctif, accompagné d'un capillaire volumineux, souvent dilaté, déformant la villosité en massue.

— Le revêtement épithélial est constitué par « une seule couche régulière de cellules cylindriques parallèlement disposées en palissade ». Ces cellules, à noyau basal, sont *hautes et foncées, dépourvues de mucus*, d'où un contraste frappant avec les cellules claires et mucipares de l'épithélium normal.

Il y a passage brusque, sans transition entre les 2 types d'épithélium.

On observe cependant aussi des cellules claires mucipares et des formes intermédiaires.

b) — *Les tumeurs villeuses bénignes transformées.*

La transformation maligne est une caractéristique essentielle des tumeurs villeuses du rectum : Alfred BENSAUDE la considère comme inéluctable. Elle est marquée par des modifications nucléo-cellulaires, un bouleversement architectural.

L'extension se fait avant tout en surface, elle n'atteint les plans profonds que tardivement. De même que les métastases, elle est en général du type du cancer cylindrique banal. La rareté des métastases, la lenteur de l'extension maligne sont bien connues et Alfred BENSAUDE a pu écrire :

« Même à leur stade de dégénérescence histologique, les tumeurs villeuses sont caractérisées par la lenteur de leur évolution ».

c) — *Les tumeurs dendritiques malignes d'emblée, véritables « cancers villeux »,* mais dans lesquels « le processus néoplasique ne s'étend que très tardivement vers la profondeur et reste, bien plus longtemps que dans le cancer habituel, justiciable d'une intervention chirurgicale efficace ».

Sous ces différentes formes, la réaction villeuse paraît constituer un « processus histologique très particulier » dont on doit souligner « l'autonomie ».

II. — CARACTERES ANATOMIQUES DES TUMEURS VILLEUSES GASTRIQUES

Nous allons retrouver dans les tumeurs villeuses de l'estomac certains des caractères présentés par les tumeur villeuses rectales.

A. — ETUDE MACROSCOPIQUE

L'examen des pièces opératoires permet de reconnaître aux tumeurs villeuses gastriques un certain nombre de caractères macroscopiques d'importance et d'intérêt divers : un peu artificiellement, nous les distinguerons en caractères essentiels et caractères secondaires. C'est d'après les caractères essentiels que seront individualisés les types anatomiques.

1°) LES CARACTERES ANATOMIQUES ESSENTIELS DES TUMEURS VILLEUSES GASTRIQUES.

Parmi ces caractères, il en est qui sont communs aux tumeurs villeuses et aux autres tumeurs végétantes de l'estomac; il en est d'autres qui appartiennent en propre aux tumeurs villeuses : nous y insisterons tout spécialement, mais nous commencerons par étudier les caractères communs qu'il est indispensable de rappeler.

I. — *Les caractères communs aux tumeurs villeuses et aux autres tumeurs végétantes de l'estomac.*

Ce sont le volume, la forme de la tumeur, son mode d'implantation sur la paroi gastrique, et sa mobilité.

a) — Le *volume* n'est pas toujours nettement précisé. Certaines tumeurs (Obs. I, II, IV, VI) sont de moyen volume (mandarine ou pomme), d'autres de petit volume (Obs. III, VIII), quelques-unes présentent un développement beaucoup plus important (Obs. V, VII, IX, X).

b) — Ces tumeurs ont en général une *forme* arrondie, expliquant les comparaisons mentionnées plus haut (Obs. I, II, IV, V, VI, VII, VIII, X).

Rarement elles sont allongées, comme dans l'observation III où la tumeur constituait un bourgeon à grand axe orienté suivant celui du canal pylorique.

Elles peuvent encore (Obs. IX) prendre l'aspect d'un cancer ulcéro-végétant, cancer « en cuvette », du type macroscopique 2 d'après la classification de BORRMANN : il s'agit de carcinomes largement ulcérés avec des bords éversés. La tumeur s'isole en général par des limites tombant à pic (forme relativement cantonnée en surface).

Exception faite de ce cas, il s'agit donc de tumeurs végétantes qui ont tendance à se développer vers la lumière gastrique.

Elles peuvent être constituées d'une seule pièce, ou au contraire présenter deux (Obs. VIII) ou plusieurs lobes (Obs. I), nettement séparés l'un de l'autre ou les uns des autres.

c) — Des deux *modes d'implantation* observés, sessile et pédiculé, le type sessile est un peu plus fréquent : 7 formes sessiles contre 3 formes pédiculées.

Dans les tumeurs villeuses gastriques pédiculées, le pédicule est court et large (Obs. I et V. BORRMANN, dans la description des « carcinomes polypeux » (type 1 de sa classification) insiste sur le peu de mobilité de ces tumeurs en comparaison des « polypes » bénins. Ceux-ci

se fixent en général par un pédicule plus long et plus mince (1).

d) — La *mobilité* semble varier suivant le mode d'implantation, fait en soi très banal.

La palpation à travers la paroi gastrique permet souvent, au cours de l'intervention, d'apprécier la mobilité de la tumeur. Elle est très nette dans les formes pédiculées (obs. I, V, X). Certaines tumeurs sessiles sont au contraire peu mobiles (Obs. VI). D'une manière générale, la mobilité des tumeurs vilieuses gastriques est longtemps conservée. Sur les dix observations, une seule fois seulement on signale une tumeur partiellement fixée (Obs. VI). Dans tous ces cas, la mobilité peut être plus ou moins grande, mais elle persiste.

II. — *Les caractères qui appartiennent en propre aux tumeurs vilieuses de l'estomac.*

Ils sont donnés par l'examen de la surface et par la palpation de la tumeur. C'est essentiellement le relief que nous étudierons et ses différents aspects nous permettront de distinguer deux variétés anatomiques principales :

— Une forme typique, à propos de laquelle nous décrirons les caractères de la surface, son relief et la consistance de la tumeur.

— Une forme atypique dont les couches superficielles sont abrasées en totalité ou en partie et dont le diagnostic est particulièrement difficile.

Entre ces deux formes, tous les intermédiaires peuvent évidemment exister.

a) — *La forme typique*, dont le relief vilieux apparaît avec netteté, est réalisée dans six cas. (Obs. I, IV, V, VI, VII, VIII).

C'est après détersion de la surface que recouvrent du mucus, des débris sphacéliques, et même après immersion de la pièce, que le relief doit être étudié.

(1) Cf., p. 21, les caractères du pédicule des tumeurs vilieuses rectales.

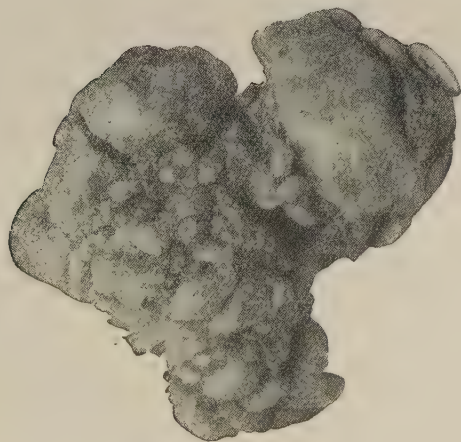


Fig. 1. — Pièce opératoire de l'obs. I (cas de BRULE, CAIN, MOULONGUET, HILLEMANT et AUBRUN) tumeur villosité pédiculée. Aspect typique: « Par gastrotomie, on aperçoit une tumeur qui évoque d'emblée le souvenir de la tumeur villosité du rectum. » (Extrait du C. R. opératoire). Masse végétante polylobée.

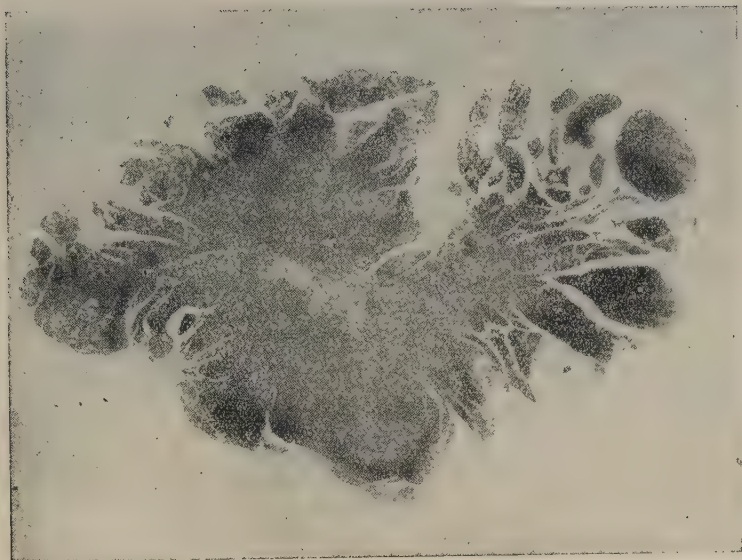


Fig. 2. — Coupe de la pièce opératoire de l'obs. I. (Cas de BRULE, CAIN, MOULONGUET, HILLEMANT et AUBRUN). Vue d'ensemble de la tumeur montrant la disposition périphérique des franges villosités autour d'une partie centrale où la tumeur revêt l'aspect d'épithélioma glandulaire.

La surface est en général bourgeonnante, bosselée, très irrégulière (Obs. IV, V, VI, VII, VIII, IX), présentant une série de lobes de taille inégale et sans démarcation nette, exception faite naturellement des formes franchement bi ou polylobées signalées plus haut.

Parmi ces lobes de taille inégale, certains sont très saillants, d'autres sont aplatis (Obs. V, VI, VII, VIII).

La surface de ces derniers est peu accidentée, de sorte qu'elle est assez comparable à celle, lisse et régulière, des formes habituelles de cancer.

Au contraire, la surface des lobes saillants présente de nombreuses irrégularités, un « relief tourmenté », selon l'expression de BORRMANN quand il décrit le carcinome vilieux. Cette surface des lobes saillants est en certaines zones anfractueuse, déchiquetée, en d'autres, elle est recouverte de fines arborisations. Celles-ci donnent à la tumeur son allure typique. Elles prennent tantôt un aspect « chevelu », « touffu », rappelant la structure de certaines anémones de mer (CAIN) (Obs. V, VI), tantôt un aspect « de mousse », les fines villosités se trouvant fortement enchevêtrées et tassées les unes contre les autres comme des brins de mousse (Obs. VII, et VIII). Ce dernier aspect s'observe surtout avant détersion et lavage.

2) Ces tumeurs présentent à leur surface une couche de *mucus* en quantité variable; ce caractère manque exceptionnellement.

Mais, pour CAIN, la tumeur vilieuse gastrique n'est jamais complètement enrobée d'une nappe de mucus filant ou glaireux, comme il arrive si souvent dans la tumeur vilieuse du rectum.

3) La *coloration* peut, dans ses nuances, varier en intensité d'un cas à l'autre. D'une manière générale elle est rosée, mais tranche nettement sur la couleur plus pâle de la muqueuse saine.

La surface n'est pas sanglante, et tantôt présente une coloration discrète : gris-rosé, bleu-rosé (Obs. V, VI), teinte rosée diffuse (Obs. VII), tantôt les tons sont plus foncés : couleur rougeâtre (Obs. VIII). Parfois enfin, on note un aspect panaché : zone gris-rosé, à côté d'une zone rouge-foncé.

Tels sont les signes donnés par l'examen de la sur-

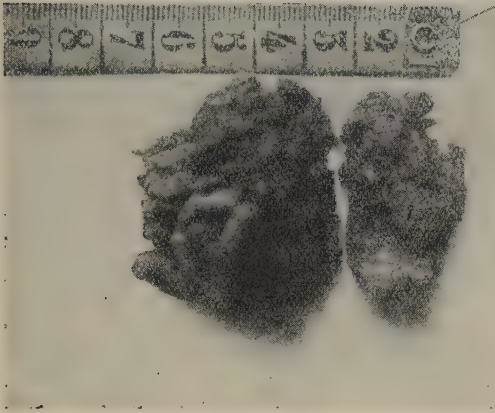


Fig. 4. — Pièce opératoire de l'obs. VIII (photographie du laboratoire de M. le Docteur André CAÏN, à l'Hôpital Saint-Antoine). Tumeur villose sessile formée de deux lobes nettement séparés par un profond sillon (cf. cliché après opacification). Le lobe supérieur est le plus volumineux. Le relief est tourmenté, hérissé de multiples saillies. En certains points, les fines végétations villoses sont imbriquées, enchevêtrées. Sur la pièce fracturée l'« aspect moussu » était très visible.

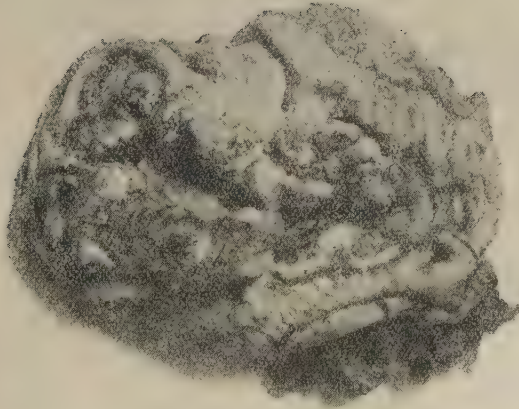


Fig. 3. — Pièce opératoire de l'obs. VII (photographie du laboratoire de M. le Docteur André CAÏN, à l'Hôpital Saint-Antoine). Tumeur villose sessile présentant une ulcération centrale. (Ce qui explique certains caractères de l'image radiologique). En quelques points, apparaissent de très fines végétations repliées sur elles-mêmes et agglutinées. Ces aspects prédominent à la partie inférieure de la figure.

face, et le relief « touffu », « moussu » est parmi ces symptômes le seul véritablement caractéristique de la tumeur villeuse de l'estomac.

Il est assez curieux de constater que la surface n'en est pas sanglante; par contre l'existence d'une couche de mucus n'est pas exceptionnelle dans d'autres formes de tumeurs végétantes : la gastroscopie montre assez souvent de l'hypermyxie dans les cancers végétants de l'estomac, quelle que soit leur variété.

La *consistance* des tumeurs villeuses gastriques dans cette forme typique est parfois assez spéciale; dans deux cas (Obs. VIII et IV) le corps de la tumeur est mollassé, et dans l'observation V, on note que la surface est très ramollie.

Cette consistance relativement molle rappelle ce que l'on constate à la palpation des tumeurs villeuses rectales bénignes ou au début de leur transformation maligne, et cependant tous ces cas de tumeurs villeuses gastriques représentent des épithéliomas étendus, qu'il y ait ou non une tumeur bénigne à leur origine.

C'est par le caractère vilieux superficiel et, nous le verrons, par la limitation relative de l'infiltration cancéreuse que paraît s'expliquer la consistance mollassée observée dans cette forme typique de tumeur villeuse de l'estomac.

La résistance de la tumeur au doigt semble d'ailleurs varier suivant le degré d'infiltration et est souvent assez ferme, tout en restant loin de l'induration des cancers gastriques habituels de type infiltrant.

Au cours de l'intervention, il est possible, dans une certaine mesure, de se rendre compte de la dureté de la tumeur. Dans les compte-rendus opératoires des observations IV et VIII, on note que la palpation à travers la paroi gastrique permettait de constater la consistance molle de la masse intra-gastrique.

b) — *La forme à relief abrasé.*

À côté de cette forme typique, on en rencontre fréquemment une autre, qui se rapproche du cancer végétant ou ulcéro-végétant habituel : surface relativement régulière, lisse, ne présentant pas le chevelu, l'enchevê-

trement moussu si particuliers. Tout au plus ces aspects ont-ils persisté en quelques points, et la totalité ou presque de la surface apparaît comme « abrasée » (Obs. II, IX, X). Il est alors souvent impossible de reconnaître le caractère vilieux de la tumeur avant l'examen histologique.

Cette abrasion est un phénomène secondaire, évolutif, du à la nécrose, aux ulcérations superficielles dont ces tumeurs sont habituellement le siège.

Les autres caractères de surface (coloration, couche de mucus) sont les mêmes que dans la forme typique.

Quant à la consistance, elle en est habituellement assez ferme (Obs. II, IX) : sur certaines pièces même (Obs. IX, X), des noyaux indurés se perçoivent à la palpation.

Si dans cette forme à relief abrasé, la consistance est plus dure que dans la forme typique, on peut attribuer cette différence d'une part à la disparition de la couche vilieuse périphérique, d'autre part au fait que ces tumeurs abrasées représentent des formes plus anciennes, plus évoluées, dont l'infiltration en profondeur est déjà importante.

2) LES CARACTERES ANATOMIQUES SECONDAIRES.

Parmi ces caractères, secondaires du point de vue du diagnostic de la tumeur vilieuse gastrique, il en est qui ont une grosse importance quant à l'évolution, notamment l'état de la paroi gastrique autour de la tumeur, celui des ganglions et de la séreuse.

Nous décrirons d'abord les caractères accessoires de la tumeur elle-même.

a) — Le *siège* présente un certain intérêt à étudier à cause de l'allure particulière qu'il imprime souvent au tableau clinique.

Les tumeurs vilieuses peuvent se développer en n'importe quel point de la paroi de l'estomac :

Dans la région antrale (Obs. IV, V, VI, VII), sur la partie verticale de la face postérieure (Obs. I, II), sur

la partie verticale (Obs. X) ou le segment horizontal (Obs. VII) de la grande courbure. Au niveau du canal pylorique (Obs. III). Sur la petite courbure, dans sa portion horizontale (Obs. V, VI) ou dans la partie supérieure de sa portion verticale, région sous-cardiaque (Obs. VIII).

b) — *Le nombre.*

Ces tumeurs sont en général uniques : c'est le cas dans les dix observations que nous avons réunies. Cependant BORRMANN, tout en insistant sur la rareté du fait signale deux « zottenkrebs », cancers vilieux, à forme multiple.

c) — *L'état de la paroi gastrique autour de la tumeur*, offre beaucoup d'intérêt à étudier, particulièrement en ce qui concerne le degré d'extension latérale.

La *muqueuse* autour de la zone tumorale est plutôt lisse, peu mamelonnée et ne présente habituellement pas de production adénomateuse. On trouve des exceptions à ce schéma :

Dans l'observation IV, il est noté que toute la région prépylorique montre une surface irrégulière, granuleuse et des ébauches de formations polypeuses.

Dans le cas n° VI, la muqueuse antrale est parsemée de nombreuses élevures à forme de mamelons.

Les *limites latérales de la tumeur et l'infiltration de la paroi* représentent l'élément le plus important à rechercher.

Pour CAIN, la délimitation du néoplasme est habituellement nette. BORRMANN fait de cette caractéristique la raison d'être du « cancer circonscrit » dont le « cancer vilieux » ne serait qu'une forme anatomique.

Cette délimitation latérale nette, assez banale dans les tumeurs pédiculées, présente un beaucoup plus grand intérêt lorsqu'il s'agit de tumeurs sessiles.

Pour les formes pédiculées, la paroi gastrique autour de la base d'implantation du pédicule est signalée comme souple, non infiltrée dans les cas n° 1 et V.

Dans l'observation X, on peut supposer que le processus néoplasique s'est étendu au voisinage du pédicule.

pour constituer un anneau circulaire surajouté : il n'y a donc pas là délimitation nette.

Pour les formes sessiles, on note chez les malades des observations II et VIII une infiltration de la paroi et dans l'observation IV une paroi souple et non envahie autour de la zone néoplasique.

Les limites latérales de l'infiltration ne peuvent évidemment être précisées qu'à l'étude histologique. Cependant, malgré les insuffisances de l'examen macroscopique, il est souvent possible au cours de l'intervention de se rendre compte de l'état de la paroi gastrique autour de la tumeur. Les compte-rendus opératoires en font mention dans les observations I, II, IV, VI, VII, VIII, IX.

Quelquefois la paroi est notée comme très souple et d'apparence normale (Obs. I, V) ; plus souvent au contraire il existe une perte de souplesse dans la zone de la tumeur. Cette perte de souplesse peut être isolée, sans noyaux apparents, sans infiltration des mésos, sans adhérences de voisinage (Obs. II, VII, VIII, IX) ; ou bien il existe une infiltration de la séreuse et quelques adhérences. (Obs. VI).

d) — *L'état des ganglions.*

Les ganglions sont indemnes dans un certain nombre de cas (obs. I, II, III, IV, V, VI), envahis dans d'autres (Obs. VII, VIII, IX, X).

En réalité, ces résultats ne peuvent être donnés que par un examen anatomique complet, histologique en particulier. On voit que la proportion des cas sans envahissement ganglionnaire est la plus forte, fait remarquable si l'on considère l'important développement anatomique des tumeurs, leur temps apparent d'évolution et leur longue latence probable.

e) — *La séreuse péritonéale* au voisinage de la tumeur est en général indemne, l'extension en profondeur, particulièrement lente et tardive, ne dépassant pas la sous-séreuse et s'arrêtant souvent à la musculieuse sans l'entamer. Néanmoins dans deux cas (Obs. VI et X) la séreuse est infiltrée en une zone limitée, infiltration nettement perceptible à la palpation et même à la vue.

Chez le malade de l'observation X, l'envahissement du méso s'était fait en regard d'une formation néoplasique de type banal, infiltrant, associée au processus vilieux, et des bourgeons cancéreux étaient nettement visibles sous la séreuse.

f) — Enfin, c'est sur la tranche de section perpendiculaire à la base d'insertion et pratiquée après fixation, qu'apparaissent mieux encore la structure de la tumeur et l'état de la paroi gastrique autour de la zone d'insertion.

On y peut voir nettement les régions abrasées, les régions végétantes et vilieuses, leur topographie, ainsi que l'état des plans profonds : sous-muqueuse, musculuse, sous-séreuse. Nous n'insisterons pas davantage, car c'est dans un chapitre spécial que sera étudiée l'extension en profondeur.

Les caractères macroscopiques des tumeurs vilieuses de l'estomac sont donc loin d'être calqués sur ceux des tumeurs vilieuses rectales.

Si dans les deux cas s'observent le relief vilieux et une évolution à tendance superficielle, les tumeurs vilieuses gastriques présentent des caractères moins accentués, une constitution moins pure que les tumeurs vilieuses du rectum.

Dans aucune de nos dix observations, les villosités n'ont le même développement que celles des tumeurs vilieuses non dégénérées du rectum, où elles forment de longues arborisations flottantes détachées d'un pédicule commun.

Dans les tumeurs vilieuses gastriques, les villosités sont en effet *relativement courtes*; elles n'occupent en général qu'une partie de la surface du néoplasme; elles sont implantées sur une base indurée qui constitue le fond même de la tumeur, mais elles donnent à cette tumeur un aspect inhabituel : au lieu de la surface lisse, grossièrement mamelonnée, souvent ulcérée des tumeurs végétantes banales, on observe, dans les cas typiques, cette couche de franges courtes et tassées, plus ou moins enchevêtrées, ou au contraire rectilignes, plantées comme des épingles sur une pelote.

Sur ces différences dans la longueur, dans la forme des villosités, dans leur mode d'implantation, CAIN, avec raison, insiste particulièrement.

Elles expliquent en effet que les tumeurs villeuses gastriques ne soient pas exactement comparables à celles du rectum et que de leur siège, elles tirent des caractères propres.

Outre ces dissemblances surtout morphologiques, il en est une autre, qui s'en rapproche du point de vue de la structure histologique et que nous avons signalée dès l'introduction :

C'est l'association dans une même tumeur villeuse gastrique de plusieurs types histologiques d'épithélioma : le fait s'observe dans certaines tumeurs villeuses dégénérées du rectum, quand l'infiltration en profondeur est déjà très marquée, mais il ne représente pas le cas le plus fréquent. Au contraire, parmi les observations publiées comme tumeurs villeuses de l'estomac, on n'en trouve aucune dont la forme histologique soit pure.

Il est vrai que, parmi ces tumeurs villeuses gastriques, il n'en existe pas qui soient des tumeurs bénignes : ce sont toutes des « cancers villeux ». On peut supposer que, le jour où il sera donné d'observer une tumeur villeuse bénigne de l'estomac, on y constatera une structure histologique pure (1).

Quant aux descriptions de polypes villeux, d'adénopapillomes publiées dans la littérature médicale, elles mettent presque toujours en évidence une importante réaction adénomateuse associée : on pourrait parler de tumeurs adénomato-villeuses, mais non de tumeurs villeuses pures.



Nous étudierons plus loin les aspects histologiques de ces associations de plusieurs types d'épithélioma.

(1) A l'étude histologique, nous verrons que dans trois cas au moins (I, III et V) existaient des zones villeuses avec franges « régulières », de type « bénin ». Ce fait a permis aux auteurs d'émettre l'hypothèse de tumeur villeuse transformée.

Nous voulons seulement les mettre en évidence dès l'étude macroscopique, en rappelant un des caractères du relief de la forme typique : l'existence de lobules aplatis et lisses à côté de lobules saillants, couverts de fines arborisations.

L'association des deux processus anatomique n'est pas seulement visible en des zones voisines; on peut encore la constater dans une même région sur les différents plans suivant l'épaisseur : au-dessous de la zone villeuse existe cette nappe indurée qui explique la consistance souvent relativement ferme de la tumeur.

D'autre part les descriptions macroscopiques relevées dans certaines observations montrent bien cette coexistence de deux ou plusieurs processus anatomiques : dans le cas n° II on signale, à côté de la masse villeuse, une infiltration de la région prépylorique, épaissie et présentant à la coupe un aspect lardacé.

La pièce anatomique du cas n° IV présentait une infiltration de la région prépylorique débordant largement les limites de la masse végétante.

Dans l'observation X, existait, au-dessus de la tumeur pédiculée, une zone circulaire infiltrée avec bourgeons apparents sous la séreuse de la petite courbure.



En résumé, du point de vue pratique, les éléments macroscopiques présentant le plus d'intérêt semblent être les suivants :

- 1) — Les caractères de la surface et du relief qui donnent la définition même de la tumeur;
- 2) — La tendance à l'évolution en surface, la rareté des métastases ganglionnaires et de l'atteinte de la séreuse, d'où la mobilité très longtemps conservée de ces tumeurs.
- 3). — Le mode d'implantation : sessile ou pédiculé.

Son importance pratique tient d'une part à la possibilité d'un diagnostic radiologique, la tumeur pédiculée présentant à l'écran et sur les clichés des caractères particuliers, d'autre part au pronostic souvent meilleur

qu'est celui des formes pédiculées. Celles-ci tendent en effet, à rester plus longtemps localisées, à diffuser moins rapidement dans la paroi gastrique (Obs. I, V).

D'ailleurs il est possible que ces formes pédiculées représentent des polypes villeux dégénérés, ce qui expliquerait en particulier la longue évolution du cas n° 1.

B). — ETUDE MICROSCOPIQUE

L'étude histologique portera en premier lieu sur l'élément caractéristique de ces tumeurs, la *villosité*, puis sur le corps de la tumeur : stroma, prolifération glandulaire. Nous étudierons enfin les divers types histologiques associés au processus villeux.

1. — LA VILLOSITE.

C'est en surface que se développe essentiellement la villosité, mais elle peut être intra-acineuse (Obs. III, IX), caractérisant alors une forme particulière, individualisée par André CAIN sous le nom d'adéno-villeuse.

Nous étudierons en premier lieu l'architecture de la villosité, puis ses divers aspects topographiques.

L'architecture de ces franges villeuses n'est pas uniforme. Pour la comprendre, il paraît utile de se reporter aux descriptions de la villosité gastrique normale.

Pour ROKITANSKY, la muqueuse gastrique normale présente des villosités peu marquées, qui dans certaines gastrites deviennent considérables.

MOUTIER donne la définition suivante de ce qu'il appelle la « villosité gastrique normale » :

Par les cryptes sont délimités de très nombreux bourgeons interglandulaires, qui peuvent être légitimement désignés sous le nom de villosités, car « ils affectent par rapport aux glandes la même situation que les villosités de la muqueuse duodénale à l'égard des glandes de Lieberkuhn. »

Voici, d'après cet auteur, la description de la « villosité gastrique normale. »

Sa hauteur est de un demi à un millimètre. L'épithélium, simple, palissadique est formé de grandes cellules étirées, à noyau basal et allongé. Les cellules ont une plus

grande longueur au sommet qu'à la base de la villosité. Ce sont des cellules mucipares fermées, bien distinctes de celles de l'intestin et des bronches. Entre les éléments épithéliaux se trouvent des cellules fusiformes que MOUTIER considère comme des cellules myo-épithéliales. Cet épithélium est disposé autour d'un faisceau axial myo-vasculaire, dont le sépare un chorion. Entre épithélium et chorion existe une membrane basale.

L'aspect, dans les tumeurs villeuses est assez différent : la villosité s'allonge et s'amincit considérablement. Elle présente en outre de profondes modifications des cellules de son épithélium.

MOUTIER signale d'ailleurs qu'au cours des processus de gastrique chronique, la villosité, au début de leur évolution est souvent plus nette que dans l'estomac normal : elle s'amincit et s'allonge. Nous avons vu que ce fait avait été antérieurement décrit par ROKITANSKY.



D'après les dix observations rapportées ici, on peut considérer la villosité des tumeurs villeuses comme ayant la structure suivante, analogue évidemment à celle de la villosité normale : un axe conjonctif et vasculaire revêtu par une assise épithéliale.

1) — *L'axe conjonctif et vasculaire* est en général très brièvement décrit. Les auteurs insistent seulement sur l'importance du squelette conjonctif, sur sa gracilité, ainsi que sur les éléments vasculaires qui l'accompagnent.

2) — *L'assise de revêtement épithélial* présente avec celle des villosités normales, telles que les conçoit MOUTIER, des différences variables suivant les cas.

Il est impossible de décrire un type général de villosité dans les tumeurs villeuses gastriques; comme dans celles du rectum, on est obligé de distinguer schématiquement la frange villeuse « régulière », de la villosité « irrégulière ».

Ces termes, villosité « régulière » et villosité « irrégulière », caractérisent les aspects du revêtement épithé-

lial (1). C'est en effet essentiellement par leur épithélium que diffèrent les deux types de villosités, mais leur axe conjonctif peut aussi présenter des variations de structure; aussi ferons-nous la description de la villosité dans son ensemble, sans nous borner à étudier les caractères de l'épithélium.

A. — *La villosité « régulière ».*

Elle rappelle dans l'ensemble la disposition de la « villosité gastrique normale » :

— axe conjonctivo-vasculaire bien différencié, et accompagnant les éléments épithéliaux jusqu'à l'extrémité libre de la villosité ou de ses ramifications, si elle en présente.

— épithélium cylindrique, unistratifié.

— cellules hautes à noyau basal ovoïde.

Mais la villosité normale ne présente ces caractères qu'à l'état d'ébauche et MOUTIER n'a pu la décrire sous ce nom que par analogie avec la villosité du grêle.

Au contraire, celle de la tumeur villeuse gastrique comporte une *morphologie beaucoup plus accentuée*. Mince, élancée, se détachant nettement de la paroi, la villosité pathologique présente en outre une caractéristique très remarquable: son *épithélium* est dans la règle du *type intestinal*.

CAIN, et, après lui, d'autres auteurs, soulignent cette métaplasie épithéliale.

(1) Nous empruntons ces termes aux descriptions d'André CAIN. En voici des extraits particulièrement explicites:

« Des franges revêtues d'un *épithélium cylindrique régulier*, tant à la surface que dans la lumière des acini, représentent le vestige de la tumeur villeuse (ou adéno-villeuse) primitive, à sa phase « bénigne », avant sa dégénérescence épithéliomateuse secondaire...

... A ces franges « bénignes », sont juxtaposées des *arborisations irrégulières* dont le revêtement est fait d'une ou plusieurs assises de cellules inégales, cubiques ou polyédriques, à noyaux volumineux, hyperchromatiques et souvent monstrueux. Des bourgeons naissent de ces arborisations et en compliquent encore le dessin. »

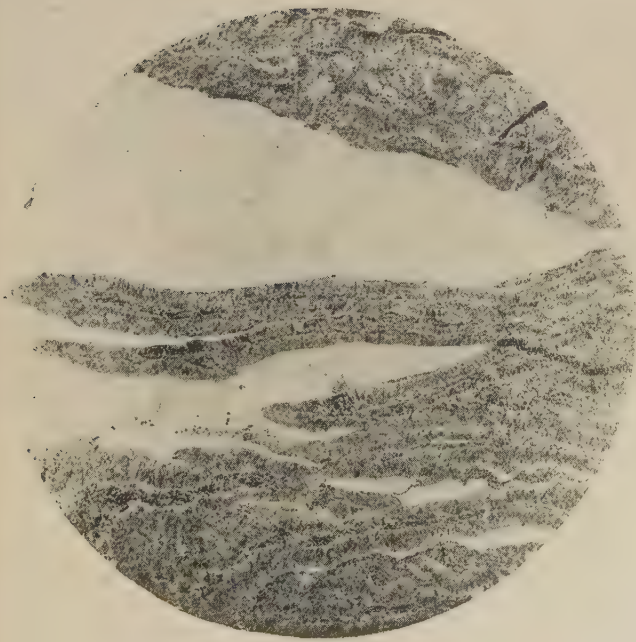


Fig. 5. — Microphoto de l'obs. VIII (C2) (Préparation histologique du laboratoire de M. le Docteur André CAIN à l'Hôpital Saint-Antoine). Végétation papillaire longue et grêle, absolument typique.

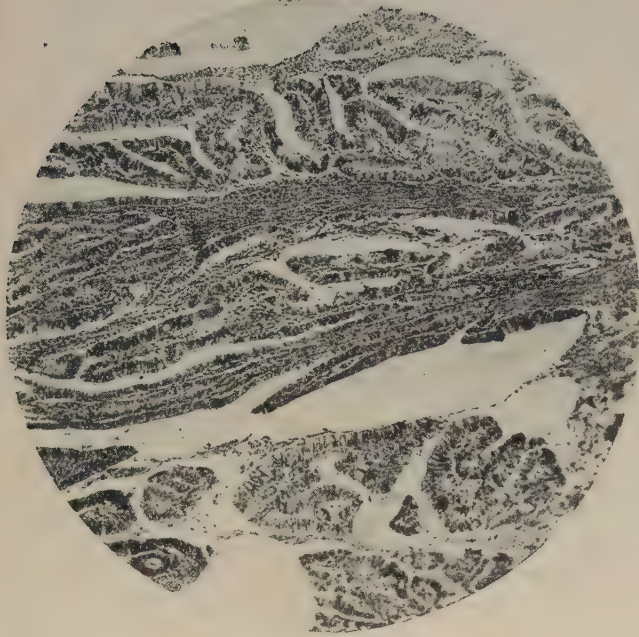


Fig. 6. — Microphoto de l'obs. VII. (Préparation histologique du laboratoire de M. le Docteur André CAIN à l'Hôpital Saint-Antoine). Villosités minces et très allongées, dont l'une présente la pointe effilée, en « fer de lance », considérée comme un aspect typique des franges vilieuses dans les tumeurs rectales.

Malgré le faible grossissement, on distingue l'épithélium à une seule assise de cellules qui caractérise la villosité « régulière ». Les cellules sont du type cylindrique, mais tendent à prendre une forme cylindro-cubique et présentent une hauteur moindre que dans les autres cas.

Le pédicule commun d'où se détachent plusieurs franges vilieuses est formé par un épais faisceau conjonctif qui donne naissance aux minces filets destinés à constituer l'axe fibreux de chaque villosité.

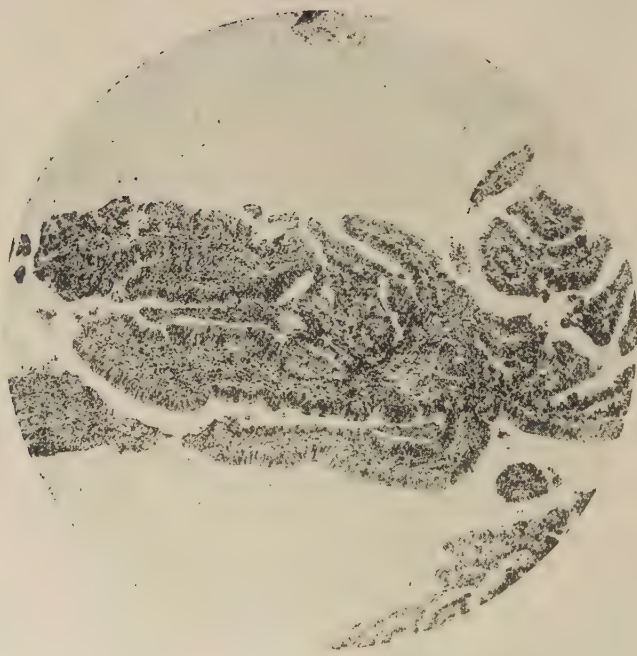


Fig. 7. — Microphoto de l'obs. VIII (C1). (Préparation histologique du laboratoire de M. le Docteur André CAIN à l'Hôpital Saint-Antoine). Villosité ramifiée d'aspect arborescent. Réaction inflammatoire très marquée, avec exsudat fibrinopurulent.

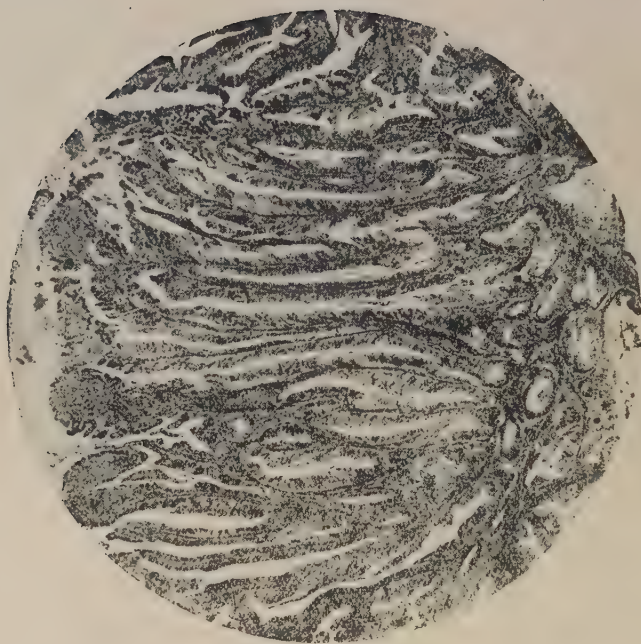


Fig. 8. — Microphoto de l'obs. IX (faible grossissement). (Préparation histologique du laboratoire de M. le Docteur André CAIN à l'Hôpital Saint-Antoine). Aspect typique des villosités. Architecture très nette. Certaines franges présentent une extrémité libre renflée.

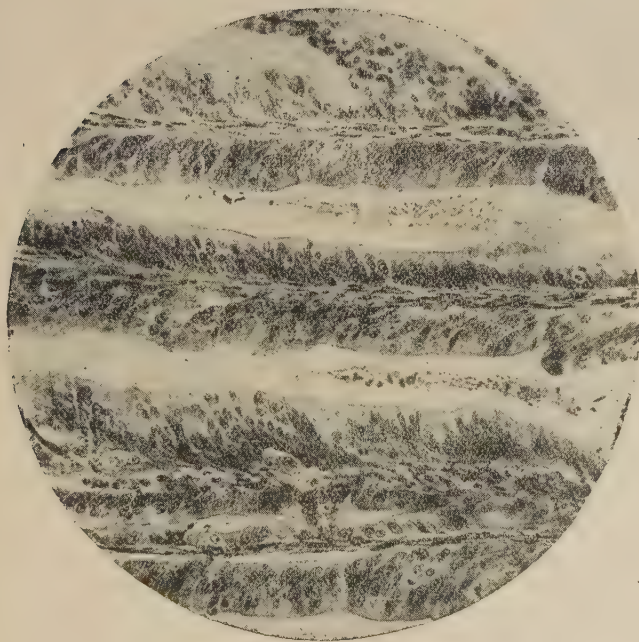


Fig. 9. — Microphoto de l'obs. IX (fort grossissement). (Préparation histologique du laboratoire de M. le Docteur André CARN à l'Hôpital Saint-Antoine). Les détails de structure sont très visibles :

— Axe conjonctivo-vasculaire.

— Épithélium de revêtement formé de cellules de type intestinal avec bandelette assez nettement visible. Les cellules sont différenciées.

L'épithélium est, en certains points unistratifié, en d'autres pluristratifié.



Fig. 10. — Microphoto de l'obs. VI (fort grossissement) (Cas de DAVIDOVITCH, POPOVITCH et PERKOVITCH). Aspect typique de villosité « irrégulière ». Cellules, de morphologie très anormale, disposées sur plusieurs assises irrégulières. — Bourgeons épithéliaux pleins.

« Les cellules tumorales qui tapissent les prolongements villex sont cylindriques et hautes avec un noyau basal ovoïde et un protoplasma foncé sans filaments, exactement comme les cellules épithéliales normales de la muqueuse intestinale ». (DAVIDOVITCH, POPOVITCH et PETKOVITCH).

MOUTIER, au contraire, insiste sur le fait que, dans la villosité gastrique normale, les cellules épithéliales sont « des cellules mucipares fermées, bien distinctes de celles de l'intestin et des bronches ».

Le caractère essentiel de la frange vilieuse « régulière » est donc d'avoir un revêtement épithélial constitué par *une seule assise* de cellules du *type intestinal*.

Dans aucune observation, cette forme ne s'observe isolément: elle est toujours associée à la villosité « irrégulière » (obs. I, III, IV, V, VII, IX). Le fait s'explique aisément puisque tous ces cas sont des épithéliomas.

Cependant, il ne serait pas impossible qu'un « cancer vilieux » présente uniquement des franges revêtues d'un épithélium cylindrique unistratifié. HAYEM considère cette particularité comme très rare, mais la signale dans la forme dendritique de l'épithélioma, forme voisine de ce qu'on décrit sous le nom de tumeur vilieuse gastrique.

B. — La villosité « irrégulière ».

Dont l'épithélium présente tous les caractères de malignité, s'éloigne au contraire notablement et parfois totalement de la villosité normale.

Les franges vilieuses n'ont pas toujours un axe conjonctivo-vasculaire typique; il manque ou est incomplet, ne suivant pas, dans leurs ramifications, les arborisations épithéliales, d'où la formation de *bourgeons épithéliaux pleins*, à disposition anarchique, assez comparables à ceux de l'épithélioma racémiforme, ou de l'épithélioma rubané (HAYEM).

En outre, le revêtement épithélial présente des anomalies flagrantes:

Disposition des cellules sur *plusieurs assises irréguli-*

lières, contrastant avec l'épithélium unistratifié de la frange villeuse « régulière ».

— Atypisme : cellules inégales, cubiques ou polyédriques, à noyaux volumineux, hyperchromatiques et souvent monstrueux » (CAIN et CATTAN).

— Activité cellulaire anormale : mitoses très fréquentes, souvent multipolaires, multiplication cellulaire tout à fait désordonnée, aboutissant à la formation des bourgeons pleins.

On a vu que dans la plupart des cas, les deux types de villosités se trouvaient associés. Cependant les comptes rendus des observations II et VI mentionnent seulement des franges villeuses « irrégulières ».



LES ASPECTS TOPOGRAPHIQUES DES VILLOSITES

Cette description des villosités est strictement morphologique : « régulières » ou « irrégulières », les villosités peuvent se présenter sous divers aspects topographiques dont l'intérêt pratique n'est pas négligeable : le plus souvent ils donnent en effet aux préparations histologiques la note particulière qui permet de reconnaître d'emblée la tumeur villeuse. Parfois la topographie des villosités est atypique, et il faut les rechercher plus longuement. Ces cas doivent être signalés, à cause des difficultés qu'ils entraînent pour le diagnostic.

a) Dans la règle, c'est à la surface de la tumeur que se voient les franges villeuses. Elles existent sur une plus ou moins grande étendue, mais leur territoire est assez vaste pour qu'on le repère facilement sur les coupes. (obs. I, III, V, VI, VII, VIII, IX).

L'implantation des villosités, nous l'avons vu, se fait sur une nappe indurée constituant le fond même du néoplasme. Le mode d'implantation est bien défini dans certaines observations :

« Du noyau central de la tumeur partent les franges

villeuses, ramifiées en tous sens, irrégulières » (1). (obs. I).

« Axes conjonctifs rameux implantés verticalement sur la paroi ». (Obs. IV).



Fig. 11. — Microphoto de l'obs. II (cas de BRULE, CAIN, MOULONGUET, HILLEMAND et AUBRUN). L'embolie qui remplit la lumière du lymphatique sous-muqueux est formée par des arborisations villeuses.

Les villosités sont donc tantôt verticales, tantôt « orientées dans toutes les directions ». (obs. VI).

(1) Ici le terme « irrégulières » n'a pas été pris dans le sens que nous lui donnons : il ne s'agit pas de la disposition du revêtement épithélial, mais de l'irrégularité de direction des franges villeuses, de leur aspect sinueux.

b) Plus rarement, l'abrasion présente une telle extension que les villosités ne subsistent plus qu'en des zones limitées (obs. X) ou même en un point unique et en groupe si restreint qu'il est extrêmement difficile de faire d'emblée le diagnostic (obs. II).

c) A côté de la réaction villeuse de surface peuvent exister des franges intracineuses se développant sur un territoire plus ou moins important de la zone glandulaire qui présente de son côté une réaction adénomateuse.

L'association des deux processus histologiques réalise de véritables *formes adéno-villeuses*, bien individualisées par CAIN (obs. III, IX).

d) Enfin on observe parfois des villosités dans les lymphatiques (obs. II) et dans les ganglions (obs. VII, IX).

L'embolie lymphatique de l'observation II revêt un aspect vilieux particulièrement typique et a présenté une valeur indicatrice importante pour le diagnostic.

Il est exceptionnel de constater dans les ganglions envahis des zones de prolifération villeuse : nous verrons en effet que l'extension des tumeurs villeuses gastriques en profondeur et leurs métastases ganglionnaires se font habituellement sous une forme histologique banale.

La dédifférenciation des cellules épithéliales des villosités.

Pour ne pas dissocier la description morphologique et topographique des franges villeuses, nous avons omis volontairement de signaler une modification de l'épithélium des villosités, la dédifférenciation, qui s'observe dans les deux types de franges villeuses.

Cette variété de métamorphose cellulaire est notée dans la plupart des cas, mais semble plus marquée sur les villosités « irrégulières » (obs. III, IV, IX). Elle manque d'ailleurs complètement, dans l'observation I, sur les franges villeuses « régulières », dans la zone limitée où elles existent. Dans l'observation VII, la dédifféren-

ciation est beaucoup moins généralisée que dans les autres cas.

La dédifférenciation des cellules de type intestinal qui constituent habituellement l'épithélium de surface des tumeurs vilieuses gastriques, est à rapprocher des modifications cellulaires de même ordre observées dans les tumeurs vilieuses du rectum : la haute cellule sombre, cellule épithéliomateuse de QUENU et LANDEL, y représente l'élément dédifférencié, sur lequel SCHMIEDEN et WESTHUES ont particulièrement attiré l'attention ; un des facteurs essentiels de leur classification des polypes intestinaux est en effet le degré de dédifférenciation cellulaire.

Il est curieux de constater que, dans les épithéliomas gastriques de forme intestinale qu'il a décrits et qui présentent certaines analogies morphologiques avec les tumeurs vilieuses, MASSON ne signale pas de dédifférenciation : au contraire, il insiste sur le « caractère parfaitement régulier et typique de l'épithélium intestinal » de ces cancers, dont « beaucoup de cellules secrètent un mucus colorable par le muci carmin ».

— F. RAMOND, JANET et Maurice LEVY ont en 1923 publié un cas de cancer gastrique de structure intestinale, où l'on notait des formations vilieuses dont certaines étaient recouvertes d'un épithélium dédifférencié. Macroscopiquement, il s'agissait d'une forme ulcéreuse (large exulcération simplement érosive).

Faut-il rapprocher ces cancers de type intestinal des tumeurs vilieuses ? Forment-ils, au contraire, une ou plusieurs variétés particulières ? Il est difficile de trancher. Les cas de MASSON semblent très comparables à ceux que l'on décrit comme tumeurs vilieuses : c'est du moins l'avis de BRULE, CAIN, MOULONGUET, HILLEMAND.

Quant à l'intérêt pronostique du degré de dédifférenciation cellulaire, il serait à discuter : SCHMIEDEN et WESTHUES l'ont beaucoup étudié dans les polypes du rectum. La question ne semble pas avoir été envisagée aussi amplement ni avec autant de précision en ce qui concerne les formations végétantes de l'estomac.

La métaplasie intestinale de la muqueuse gastrique

La métaplasie intestinale ne s'observe pas seulement au niveau des franges villeuses : la muqueuse, dite normale, qui entoure la tumeur, présente souvent des modifications de même ordre (obs. II, III, V, IX).

Dans le cas numéro VIII, il n'y a pas de métaplasie morphologique, mais seulement de la mucicarminophilie. La métaplasie manque totalement dans les observations VII et X.

Ces nappes de métaplasie intestinale occupant des parties importantes et parfois toute l'étendue de la muqueuse gastrique ont attiré l'attention de la plupart des auteurs, notamment au sujet du rôle que ce processus histologique pouvait jouer dans l'apparition des néoplasmes du type tumeur villeuse ou cancer à forme intestinale (1).

2. — *LE CORPS DE LA TUMEUR.*

Au-dessous des franges villeuses se développe le corps de la tumeur dont le stroma fibreux et vasculaire présente une infiltration néoplasique d'importance variable dans certains cas très peu étendue et parfois une prolifération glandulaire associée.

a) Le *stroma fibreux et vasculaire* est mentionné dans toutes les observations à cause de la réaction inflammatoire intense dont il est habituellement le siège, de même que l'ensemble du corps de la tumeur.

b) On a vu le mode d'implantation des villosités sur un fond de consistance assez ferme : c'est le corps de la tumeur *infiltré d'éléments néoplasiques*. Cette infiltration se retrouve dans tous nos cas, puisque ce sont des épithéliomas. Elle est tantôt discrète et localisée (obs. I, IV, V), tantôt plus importante (obs. II, III, VI, VII, VIII,

(1) Cf. MASSON. Anatomie pathologique (1923) et KONJETZNY. Der Magenkrebs (1938).

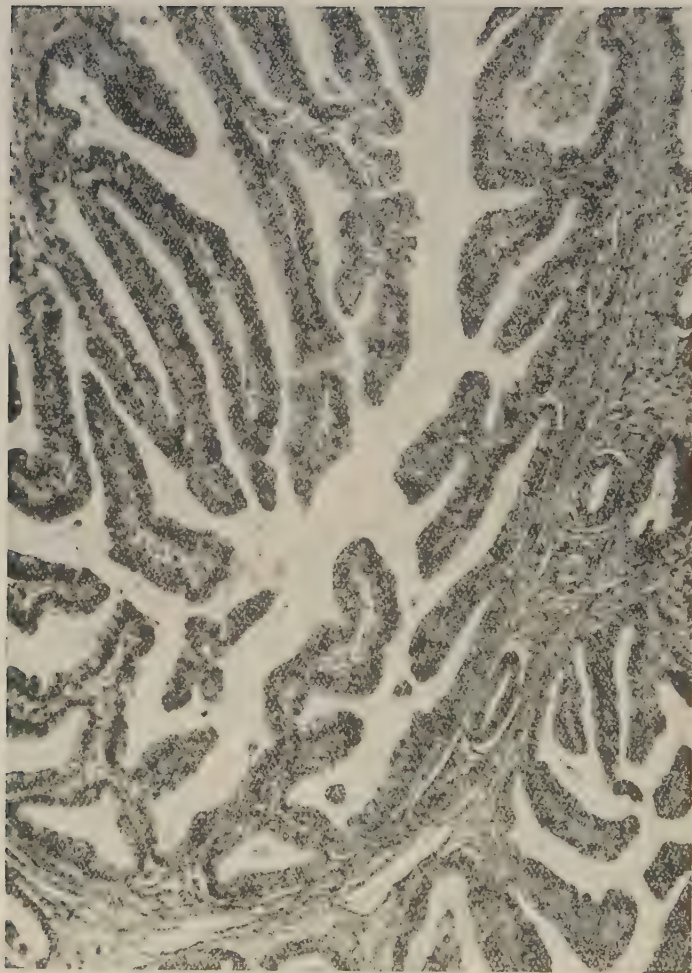


Fig. 12. — Microphoto de l'obs. III (cas de CAIN et CATTAN).
Villosités intra-acineuses dans une forme adéno-villeuse.

IX). Dans deux cas seulement, elle atteint la séreuse en une zone limitée (obs. VI, X).

On verra plus loin que ces éléments néoplasiques infiltrant le corps de la tumeur sont rarement du type vil-
leux, et qu'ils affectent en général une forme banale :
pseudo-glandulaire, colloïde ou atypique.

c) La prolifération glandulaire est variable dans son intensité, parfois très marquée (obs. III, IX). Au sujet du cas numéro III, CAIN et CATTAN écrivent :

« Le néoplasme gastrique s'apparente à une forme assez spéciale de tumeurs villeuses du rectum sur laquelle l'un de nous a récemment attiré l'attention avec A'fred BENS AUDE, forme dans laquelle la « tendance » vil-
leuse n'affecte pas seulement l'épithélium de revêtement, mais s'exprime également au niveau des glandes dont la lu-
mière est comblée par les franges ramifiées. Il nous sem-
ble probable que l'épithélioma dendritique, racémiforme, décrit par HAYEM et LION, se rapporte à des faits identi-
ques.

La tumeur vil-
leuse intra-açineuse complète la tumeur vil-
leuse superficielle; elle montre la réalité des formes adéno-vil-
leuses, formes « composées » selon le terme que l'un de nous avait proposé en 1921 avec R. BENS AUDE. Ces formes complexes prennent place à côté de celles qui se développent exclusivement aux dépens de l'épithé-
lium de revêtement ».

Qu'il s'agisse du stroma, de la prolifération néoplasique ou de la zone de réaction adénomateuse associée, on observe presque toujours une réaction inflammatoire intense du corps de la tumeur vil-
leuse gastrique : c'est en général une réaction lympho-plasmocytaire simple (obs. I, II, III, V, VI, VII, VIII, IX); parfois s'y trouve associée une infiltration à polynucléaires (obs. I, II) pou-
vant aller jusqu'à la formation de foyers suppuratifs (obs. VII, IX).

3. — *LES DIVERS TYPES HISTOLOGIQUES ASSOCIÉS A LA PROLIFÉRATION VILLEUSE*

Nous avons déjà insisté sur le fait que le processus histologique vilieux n'était retrouvé sous une forme pure dans aucune des observations actuellement connues.

Les modes réactionnels histologiques associés aux formations vilieuses se voient rarement en surface : le plus souvent ils se développent dans la masse néoplasique.

Ils se présentent de façon variable : habituellement c'est une prolifération du type glanduliforme (obs. I, II, III, V, VII, VIII, IX). Le type muqueux ou colloïde est plus rare.

L'association ne comporte en général que deux aspects histologiques différents : vilieux et glanduliforme, par exemple, et il est exceptionnel d'observer trois types histologiques associés, comme dans l'observation VII.

La coexistence de plusieurs formes histologiques dans un cancer épithélial est loin d'être rare et a été signalée par certains auteurs notamment par HAYEM et LION qui, au sujet des quatre types d'épithéliomas glanduliformes de l'estomac, écrivent : « Il est fréquent de rencontrer des néoplasies constituées par plusieurs de ces types suivant les points sur lesquels portent les préparations », et plus loin, à propos des polypes cancéreux à surface vilieuse : « souvent plusieurs de ces aspects (1) coexistent et la disposition n'est pas identique dans la muqueuse et dans les couches profondes. »

MARTIN et POLLOSSON, dans ces dernières années, ont rapporté un cas de cancer polymorphe de l'estomac : il s'agissait de l'association d'un cancer glanduliforme de type intestinal et d'un cancer malpighien, contigus, développés sur une gastrite muqueuse.

Cette coexistence de divers types histologiques dans les tumeurs vilieuses de l'estomac a retenu l'attention

(1) Les quatre types d'épithéliomas glanduliformes.

des auteurs, et en particulier d'André CAIN. Pour lui, c'est au cours de son développement en profondeur que la tumeur « abandonne peu à peu ses caractères différentiels » « reproduit la structure des autres épithéliomas tend comme eux à l'atypisme ». Ainsi CAIN serait-il enclin à considérer qu'à partir d'un certain stade évolutif, il est habituel, dans les tumeurs villeuses gastriques, d'observer une abondante prolifération suivant le « mode acineux » (glanduliforme) ou suivant le « mode atypique ».

Cette opinion est confirmée par les constatations faites à l'examen des coupes de la plupart des pièces opératoires de tumeurs villeuses gastriques.

On verra plus loin que les aspects histologiques observés en profondeur (sous-muqueuse, musculuse) sont de type glanduliforme, muqueux ou colloïde, n'affectent pas la forme villeuse. Celle-ci ne se retrouve exceptionnellement d'ailleurs que dans les lymphatiques et les ganglions, dont l'envahissement peut s'expliquer par un tout autre mécanisme.

L'extension de proche en proche vers les couches profondes est donc le fait non du processus villeux, mais de proliférations des types histologiques habituels. C'est une confirmation de la tendance que présente le tissu villeux à évoluer en surface ; dès que le néoplasme s'étend vers les plans sous-jacents, il perd son caractère initial et prend une des formes banales d'épithélioma cylindrique. Ainsi est-il possible d'expliquer les associations de deux ou plusieurs types histologiques observés dans la même tumeur.

Assez différents des faits qui précèdent sont ceux que rapportent CHARRIER, GUTMANN et I. BERTRAND, dans leur observation, où ils signalent la « coïncidence de deux formes lésionnelles toutes deux non infiltratives : nappe diffuse de muqueuse cancérisée et végétations villeuses néoplasiques ». Ici coexistent deux types de prolifération tumorale, nettement opposés par leur structure : l'un à tendance végétante, l'autre s'étalant en nappe.

De ce cas, il faut rapprocher cette autre observation de tumeur villeuse sessile (obs. II) où sont associés d'une part la tumeur végétante des types villeux et glanduli-

forme et d'autre part une tumeur pylorique infiltrante où coexistent les aspects d'épithélioma colloïde et de lénite plastique. Ici, on peut distinguer deux associations de nature différente :

1) Dans la tumeur végétante, l'association des processus villeux et glanduliforme qui semble correspondre aux faits signalés par CAIN.

2) La coexistence d'une tumeur villeuse et d'une néoplasie pylorique de type infiltrant.

Quelles que soient les formes d'association des divers types histologiques et les interprétations qu'on en donne, le fait intéressant est que, dans aucun des cas présentés comme tumeurs villeuses de l'estomac, on n'a encore observé le processus villeux à l'état pur.

Pour faire la preuve de son existence, il serait nécessaire de trouver de très petits cancers villeux, au début de leur évolution, avant que le processus néoplasique n'ait réagi suivant d'autres modes. Ou bien encore il faudrait rencontrer des tumeurs villeuses bénignes ne présentant aucun élément histologique différent, pas même la réaction adénomateuse qui est de règle dans les polypes.

C. — MODE D'EXTENSION PROPAGATION — METASTASES

Les tumeurs villoses, nous l'avons vu, ne sont qu'une variété de tumeurs végétantes de l'estomac : aussi est-ce de ce point de vue plus général que nous étudierons leur mode d'extension.

Celui-ci peut être notablement influencé par un facteur que l'on retrouve dans toutes les tumeurs végétantes : le *type d'implantation*, sessile ou pédiculé.

1) En cas de *tumeur pédiculée*, l'extension aux plans sous-jacents a, théoriquement du moins, certaines chances d'être moins précoce, moins rapide que celle d'une tumeur sessile.

L'observation I en est un exemple typique : La malade fut opérée en deux temps. Sur le diagnostic de tumeur bénigne, l'exérèse simple avait été pratiquée. L'examen histologique ayant montré qu'il s'agissait d'un épithélioma, on pratiqua secondairement une gastrectomie : la paroi gastrique était indemne, il n'existait aucune infiltration vers la profondeur, la musculaire-muqueuse étant elle-même intacte.

Dans le cas numéro V, la musculaire-muqueuse et la sous-muqueuse étaient seules envahies.

Mais il faut s'attendre à des exceptions, telle cette tumeur pédiculée de l'observation X où l'infiltration néoplasique avait pénétré tous les plans de la paroi, y compris la séreuse en une zone limitée.

2) Les *tumeurs sessiles*, au contraire, présenteraient a priori une tendance plus grande à l'infiltration vers la profondeur. Dans les observations II, III, VI, VIII, musculaire-muqueuse, sous-muqueuse et musculaire étaient envahies ou érodées.

Dans l'observation VII, ces trois tuniques et en outre la sous-séreuse se trouvaient atteintes.

Au contraire, la pièce anatomique de l'observation IV ne présentait dans la région franchement villeuse qu'une légère atteinte de la musculaire-muqueuse qui n'était pas traversée. Les autres couches étaient intactes. Par contre, dans la région non villeuse, la sous-muqueuse était envahie en quelques points. Il semble qu'il y ait donc une relation entre le processus vilieux et le faible degré d'extension en profondeur. Nous en reparlerons plus loin.

Ainsi, les faits observés correspondent assez grossièrement au schéma que nous avons rappelé : cependant les exceptions ne sont pas rares et il semble prudent de ne pas opposer trop nettement du point de vue de l'extension en profondeur tumeurs villeuses sessiles et tumeurs villeuses pédiculées.

Il est beaucoup plus intéressant d'envisager le mode d'extension et la propagation *du point de vue plus spécial du processus anatomique vilieux* et d'établir des comparaisons avec l'extension et la propagation des autres types de tumeurs végétantes.

1. — L'EXTENSION EN SURFACE est dans la définition même de la tumeur villeuse dont elle constitue un caractère essentiel.

Du point de vue macroscopique, il y a peu à dire : les tumeurs villeuses ont tendance à évoluer vers la lumière gastrique, propriété d'ailleurs commune à toutes les tumeurs végétantes.

Histologiquement, l'extension en surface se retrouve dans nos dix observations, du moins pour ce qui est du processus vilieux. Nous avons vu, en effet, que des réactions néoplasiques d'un autre type, presque toujours associées au précédent, s'observent dans la profondeur (obs. I, II, VII, VIII, IX). On les rencontre néanmoins en surface dans un cas où des éléments de type colloïde infiltraient de façon diffuse la muqueuse, et s'étendaient en dehors des limites apparentes du néoplasme (IV). L'infiltration épithéliomateuse restait d'ailleurs strictement

superficielle : la sous-muqueuse n'était envahie qu'en quelques points.

Sur la tendance à végéter en surface que présente le processus villeux, GUTMANN, I. BERTRAND et PERISTANY écrivent :

« Au point de vue évolutif, ces tumeurs ont un pouvoir infiltratif peu marqué ».

Et un peu plus loin :

« Gastrite hyperplasique, adénome, polypes, tumeurs villeuses, épithélioma débutant, constituent des processus étroitement apparentés, malgré leurs différences morphologiques évidentes, processus dont les combinaisons varient à l'infini, mais présentent ce caractère commun d'évoluer strictement dans la muqueuse pendant un temps plus ou moins prolongé ».

BRULE, CAIN, MOULONGUET, HILLEMAND, dans leur publication princeps soulignent la prolifération superficielle suivant le mode villeux, et le développement en surface de la tumeur.

A propos de l'extension en surface, on peut signaler les modifications évolutives du relief de la tumeur, et l'ulcération qui s'observe parfois. Nous en avons d'ailleurs fait mention à l'étude macroscopique. En cours d'évolution, au bout d'un temps plus ou moins long des modifications en surface changent souvent complètement l'aspect de la tumeur qui présente des phénomènes de nécrose, perd son relief villeux, devient grenue, plus dure. Dans certains cas, une ulcération se forme, s'étendant largement en surface ou au contraire creusant en profondeur; parfois même est réalisé un cancer ulcéro-végétant (obs. IX) d'apparence banale et dont la surface ne présente plus aucun aspect villeux. Sur la pièce de l'observation VII, le relief est moins profondément bouleversé, bien que l'ulcération y soit assez marquée.

— Dans d'autres cas, la surface n'est pas ulcérée, mais simplement « abrasée » : le chevelu superficiel, très friable et se nécrosant facilement, a disparu en partie ou en totalité (obs. II).

« L'origine villeuse de la tumeur risque alors d'être méconnue, à moins que ne subsistent quelques îlots caractéristiques à la surface ou dans les plans profonds,

ou même dans les lymphatiques envahis ». (CAIN et CATTAN).

L'extension en surface s'observe seule, sans être accompagnée de coulées vers la profondeur, dans les formes encore au début ou à évolution particulièrement lente (obs. I, IV). Dans le cas numéro I, on note bien une prolifération de type glanduliforme dans la masse de la tumeur pédiculée, mais il ne s'agit pas à proprement parler d'extension en profondeur, puisque la base du pédicule et la paroi gastrique sont intactes.

Très souvent, l'extension en surface n'exclut pas la prolifération vers les plans sous-jacents : en effet, au bout d'un certain temps d'évolution, les tumeurs vilieuses gastriques, de même que les tumeurs vilieuses du rectum, se comportent comme des épithéliomas cylindriques de type habituel.

2. — L'EXTENSION EN PROFONDEUR s'observe alors dans nombre de cas : parmi les dix tumeurs vilieuses gastriques étudiées, trois (obs. VII, IX, X), nous le rappelons, présentent un envahissement de la sous-séreuse par le processus néoplasique. Dans trois autres observations (III, VI, VIII), la sous-séreuse est intacte, mais la musculuse franchement envahie.

Quatre tumeurs vilieuses (obs. I, II, IV, V) ont une couche musculaire intacte. Cette intégrité de la musculuse s'observe également dans le cas numéro IX sous la zone du bourrelet, alors que la partie centrale, ulcérée, est envahie plus profondément.

Enfin, c'est seulement dans la tumeur de l'observation I que la musculuse-muqueuse a été trouvée intacte.

L'extension en profondeur est donc loin d'être exceptionnelle ; elle semble cependant plus limitée que dans les autres variétés de tumeurs malignes végétantes : l'intégrité de la musculuse observée dans quatre cas en est la preuve.

En outre, il faut se rappeler que ces tumeurs représentent des formes anatomiquement très avancées quand les sujets viennent consulter : il s'agit en effet de « cancers cliniquement latents », comme semble l'indiquer le

contraste qui existe entre le temps apparent d'évolution et le développement souvent considérable des tumeurs.

Or, et il faut insister sur ce fait, contrairement à ce qu'on observe en général dans ces formes latentes, les tumeurs villeuses gastriques présentent une infiltration en profondeur qui n'atteint pas la séreuse, arrive rarement jusqu'à la sous-séreuse, et qui, dans une importante proportion des cas, *respecte entièrement la musculieuse*. Il se trouve même que le minimum d'extension vers les plans profonds (intégrité de la musculaire-muqueuse) a été constaté chez la malade qui avait présenté la plus longue évolution clinique avant l'intervention.

Ces faits montrent bien le caractère tardif et la très lente progression de l'infiltration en profondeur dans les tumeurs villeuses de l'estomac. L'extension vers les plans profonds prend en général un aspect histologique non vilieux: glanduliforme, muqueux ou colloïde, ou bien encore se présente en nappes de cellules atypiques indépendantes, les formations villeuses restant localisées en surface (obs. IV, V, VI, VIII).

Parfois, au contraire, des franges villeuses se développent dans les plans profonds, où l'on peut alors observer:

Une prolifération adénomateuse du type dendritique avec des crêtes papillaires dans les pseudo-glandes (obs. III, IX).

Des embolies de type papillaire dans les canaux lymphatiques (obs. II).

Des métastases ganglionnaires de type vilieux (obs. VII et IX).

En dépit de ces exceptions, l'extension en profondeur semble donc se développer avant tout sous des formes non villeuses, et l'on peut citer ce qu'écrivent CAIN et CATTAN au sujet de l'évolution vers les plans profonds:

« La tumeur villeuse ne se distinguerait donc pas fondamentalement des autres néoplasmes et constituerait tout au plus un type différencié de par son architecture et sa topographie, si elle ne possédait la propriété essentielle de végéter en surface et de ne se développer en profondeur que dans une phase ultérieure et souvent tardive.

C'est alors seulement qu'abandonnant peu à peu ses caractères différentiels, elle acquiert les mêmes possibilités de diffusion et de généralisation que les autres épithéliomas; elle reproduit leur structure, tend comme eux à l'atypisme. »

3. — L'EXTENSION LATÉRALE à côté de l'extension en surface et de l'extension en profondeur, il existe un mode d'extension, en profondeur, il est vrai, *mais se développant latéralement en dehors des limites apparentes de la tumeur végétante.*

Cette extension latérale des tumeurs villeuses gastriques tire son intérêt des travaux de BORRMANN sur les cancers « circonscrits », dont, pour cet auteur, l'épithélioma villeux ne serait qu'une variété.

Dans sa thèse, BORRMANN a réuni quatre observations de cancers circonscrits et il insiste, dans chacune d'elles, sur le caractère « nettement limité » du néoplasme (SCHARFBEGRENZT).

CUNEO, qui a donné du travail de BORRMANN une analyse détaillée, définit très bien le cancer circonscrit en écrivant: « ...l'infiltration (des tuniques stomacales) est strictement limitée à la base d'implantation de la tumeur et cesse brusquement à la périphérie de cette implantation... La section pratiquée à 1 ou 2 cm. à peine de la limite apparente du cancer passe cependant en tissu sain. »

Ultérieurement, BORRMANN a d'ailleurs repris cette étude dans son travail d'ensemble sur les tumeurs de l'estomac (traité de HENKE-LUBARSCH). Il y distingue quatre groupes de cancers gastriques, le groupe I comprenant les « carcinomes circonscrits, solitaires, polypeux, sans ulcération surélevée ». Au groupe I, BORRMANN rattache une variété fort rare, le « cancer villeux » (ZOTTENKREBS), dont il semble rapporter un cas (observation 26 de sa thèse): il s'agit d'une tumeur pédiculée présentant dans sa totalité la structure d'un carcinome papillifère typique de l'ovaire. D'après la description histologique, ce cas paraît être tout à fait analogue à ce que l'on désigne sous le nom « d'épithélioma villeux » ou de « tumeur villeuse » de l'estomac.

Pour BORRMANN, le « cancer villeux » étant une variété de « cancer circonscrit » présenterait toujours des limites latérales nettes correspondant à la limite apparente de la tumeur végétante.

CUNEO, sans nier la netteté de la limitation latérale insiste sur la tendance à l'envahissement des plans profonds.

Dans les descriptions macroscopiques et histologiques des observations de tumeurs villeuses de l'estomac, on note rarement une allusion à cette limitation latérale ou à cette extension latérale.

Cependant, le compte rendu histologique de l'observation V contient les précisions suivantes :

« Tumeur semblant parfaitement bien délimitée... La limite de la tumeur est histologiquement très nette... La transition entre les glandes gastriques normales et les cellules cancéreuses se fait de façon nette. »

A l'opposé, dans le cas numéro IV, CHARRIER, GUTMANN et I. BERTRAND ont signalé une cancérisation diffuse de la sous-muqueuse en dehors des limites latérales apparentes du cancer et, dans aucune des quatre observations inédites que nous apportons, il n'a été constaté de limitation latérale nette. (Le cas numéro IX rentre d'ailleurs dans le groupe II de BORRMANN). Sur certaines préparations, on note même une extension latérale très marquée dans la sous-muqueuse au-dessous d'une muqueuse restée normale.

Ainsi, deux cas seulement, sur ces dix observations de tumeurs villeuses gastriques, présentent une limitation latérale nette (obs. V et I). Dans l'observation I, il n'y est fait aucune allusion, mais l'absence de toute infiltration pariétale suppose une limitation latérale nette puisqu'il s'agit d'une tumeur pédiculée, comme d'ailleurs dans le cas numéro V où l'envahissement en profondeur est peu marqué.

Par conséquent, il semble bien que l'extension latérale en dehors des limites apparentes du néoplasme soit fréquente au cours des tumeurs villeuses gastriques maigres, des « cancers villeux », et il nous paraît impossible de faire entrer tous ces « cancers villeux » dans le cadre des « cancers circonscrits ».

D'ailleurs, LAMBLING signale que dans certaines tumeurs villeuses du rectum, les tumeurs villeuses dendritiques d'emblée malignes, l'infiltration déborde en largeur.

4. — L'EXTENSION LYMPHATIQUE ET GANGLIONNAIRE. Il s'agit là d'un problème important puisque c'est de l'extension lymphatique et ganglionnaire qu'en définitive dépendra le pronostic.

Dans la moitié des cas, on ne constate aucun envahissement lymphatique ni ganglionnaire par le processus épithéliomateux. De ce nombre font partie les deux tumeurs villeuses gastriques présentant les plus longues survies (obs. I et IV).

Dans les autres cas existent soit des embolies lymphatiques isolées (obs. II), soit des métastases ganglionnaires.

Cet envahissement lymphatique et ganglionnaire se fait habituellement suivant un type banal: glanduliforme ou muqueux. On note cependant des exceptions :

Embolie lymphatique d'aspect villeux (obs. II),

Adénopathies néoplasiques affectant le type villeux en certaines zones limitées (obs. VII et IX).

De ceci, on pourrait conclure que :

1) L'extension lymphatique et ganglionnaire semble être ici moins fréquente et plus limitée que dans les autres tumeurs végétantes de l'estomac, et cependant il s'agit de cas évoluant depuis longtemps.

2) Cette atteinte ganglionnaire, comme l'extension en profondeur, se fait en général suivant une forme histologique banale, et c'est encore une preuve de la tendance évolutive essentiellement superficielle du processus histologique villeux.

5. — LES MÉTASTASES VISCÉRALES. Aucune métastase viscérale n'est signalée dans ces dix observations. Cependant, d'après des renseignements qui nous ont été fournis ultérieurement à la publication, le malade de

l'observation II, mort environ deux ans et demi après l'intervention, a vraisemblablement présenté un néoplasme secondaire du foie.

Tels sont les faits constatés au sujet de l'extension pariétale, de l'envahissement lymphatique et ganglionnaire dans les tumeurs villeuses de l'estomac.

Comme cette extension, cet envahissement dominant le pronostic, il serait intéressant de comparer à ce point de vue tumeurs villeuses et tumeurs végétantes gastriques d'autres types.

Nous n'avons trouvé aucun travail d'ensemble sur ce sujet, mais seulement des cas publiés isolément et, dans certaines communications ou monographies sur le cancer de l'estomac, des allusions aux formes végétantes. Il s'agit notamment des travaux de PAUCHET et HIRCHBERG qui remontent à quinze ans déjà. Ces auteurs, sans présenter de statistique globale comprenant indistinctement les cas heureux et malheureux, rapportent un petit nombre d'observations de cancers gastriques végétants à évolution favorable, et ce chiffre est trop faible pour que soient évitées d'importantes causes d'erreur.

Quant aux statistiques globales, établies par PAUCHET et HIRCHBERG ou par d'autres auteurs, elles intéressent toutes les variétés de cancers de l'estomac, et sont donc difficilement utilisables. Pourrions-nous même en faire état, la comparaison avec les tumeurs villeuses serait sans intérêt, car nous n'avons à notre disposition que dix observations. Nous retrouverons les mêmes difficultés d'appréciation à l'étude de l'évolution et du pronostic.

Si l'on s'en tient à des considérations d'ordre général, on constate que dans les formes végétantes de cancers gastriques, l'infiltration en profondeur est moins marquée, plus tardive, l'envahissement ganglionnaire et les métastases sont plus rares que dans les néoplasmes gastriques des autres types.

Cependant il est fréquent d'observer des cancers végétants de l'estomac qui présentent une infiltration très

étendue, un envahissement lymphatique et ganglionnaire, voire même des métastases viscérales (1).

Or, sur nos dix cas de tumeurs villeuses gastriques, un seul a entraîné une métastase hépatique et cinq étaient indemnes de tout envahissement lymphatique et ganglionnaire. Quant à la musculieuse nous avons vu qu'elle se trouvait intacte dans quatre cas.

Si l'on tient compte du volume considérable de ces tumeurs, de telles constatations mettent bien en évidence le caractère tardif et limité de l'extension pariétale et ganglionnaire.

Bien qu'aucune donnée précise ne nous permette de tirer des conclusions formelles, il semble que dans les tumeurs villeuses de l'estomac l'infiltration des plans profonds soit encore plus limitée, plus tardive et à progression plus lente que dans les cancers gastriques végétants d'autre type. De même les tumeurs villeuses de l'estomac paraissent entraîner moins souvent l'envahissement ganglionnaire et les métastases viscérales y sont exceptionnelles.

La lente progression de l'extension en profondeur est particulièrement remarquable dans deux de nos observations : il s'agit des cas numéros VII et IX, qui présentaient une atteinte de la musculieuse et de la sous-séreuse, et qui cependant ont eu jusqu'à maintenant une évolution post-opératoire favorable; si le temps écoulé depuis la gastrectomie n'est que de onze mois pour la malade de l'observation IX, il atteint trois années pour l'opéré de l'observation VII : on voit rarement une aussi longue survie après intervention pour un néoplasme dont l'extension en profondeur présentait une telle importance.

Faut-il en conclure que cette relative bénignité est

(1) Tels sont les trois cas de néoplasmes végétants rapportés par LAJOUANINE dans sa thèse sur le développement du cancer gastrique au cours de l'anémie de Biermer. Tel est encore le cas publié par GRIER MILLER. Dans toutes ces observations, se trouvent signalées des métastases hépatiques.

Sur les quatre cancers végétants circonscrits que rapporte BORRMANN, deux présentaient une infiltration marquée vers la profondeur et l'un de ceux-ci une métastase ganglionnaire.

due à la lenteur évolutive du processus vilieux ou des proliférations néoplasiques plus banales qui l'accompagnent mais qui de cette association tiennent des caractères évolutifs propres ? La question vaut d'être posée.

A ce sujet, il est intéressant de rappeler ce qu'écrivait LAMBLING d'une variété de tumeur vilieuse rectale, la tumeur vilieuse dendritique d'emblée maligne :

« ... A côté de néoplasies où la prolifération vilieuse résume à elle seule le processus malin, il existe des cas où elle est associée à une infiltration profonde d'images pseudo-glandulaires ou de bourgeons pleins. Mais, dans ces cas même, il semble que l'existence du processus vilieux, bien que non isolé, ait suffi à imprimer à l'affection une allure particulière. »

De ces faits, il nous paraît légitime de tirer les conclusions suivantes :

De même que les cancers gastriques végétants, les tumeurs vilieuses de l'estomac présentent une extension en profondeur limitée, tardive, et à progression lente, des métastases ganglionnaires rares.

Il semble que ces caractères anatomiques évolutifs soient développés au maximum dans les tumeurs vilieuses gastriques, l'infiltration pariétale y étant plus tardive encore et surtout plus limitée, l'envahissement ganglionnaire plus rare, les métastases viscérales s'y rencontrant exceptionnellement.

Par ailleurs, on est en droit de se demander si, à égal degré d'infiltration en profondeur, l'évolution post-opératoire ne comporterait pas un pronostic relativement plus favorable dans les tumeurs vilieuses de l'estomac.

D. — LA QUESTION DES TUMEURS VILLEUSES BÉNIGNES, DES POLYPES VILLEUX.

A cause de son intérêt pratique et doctrinal, cette question des tumeurs villeuses bénignes mérite d'être étudiée dans un chapitre spécial.

Nos dix observations concernent toutes des « cancers villeux ».

Or, le terme « tumeur villeuse » implique un sens plus général et suppose qu'il peut exister non seulement des tumeurs villeuses malignes, mais aussi des tumeurs villeuses bénignes.

Dans cinq de nos dix observations (obs. I, III, IV, V, VII), les préparations histologiques présentent des zones où se trouvent des franges villeuses « régulières », à une seule assise de cellules cylindriques du type intestinal. Pour André CAIN, ces villosités « régulières » peuvent être considérées comme des franges villeuses « bénignes », « vestiges de la tumeur villeuse primitive, à sa phase « bénigne », avant sa dégénérescence épithéliomateuse secondaire. »

On peut donc supposer que, dans ces cinq observations, il s'agit de tumeurs bénignes transformées : simple hypothèse évidemment, mais qui paraît être fondée, quand l'on sait qu'existent d'une part des tumeurs bénignes de forme villeuse, d'autre part des tumeurs bénignes de forme villeuse en voie de transformation maligne.

Nous avons retrouvé dans la littérature quelques exemples de l'une et de l'autre de ces variétés; nous allons en reprendre l'étude.

1. — LES TUMEURS BÉNIGNES DE FORME VILLEUSE LES « POLYPES VILLEUX ».

L'existence de tumeurs bénignes de forme villeuse a été signalée à maintes reprises, en particulier par CORNIL dont nous citerons plusieurs observations, par HA-

YEM et LION qui décrivent des formes vilieuses de polyadénome polypeux, par MASSON qui parle d'adéno-papillomes. ROUSSY, LEROUX et OBERLING considèrent le « polype vilieux » comme une variété anatomique bien individualisée.

Les quelques observations dont nous donnons un bref résumé nous ont semblé particulièrement typiques et permettent de juger de l'analogie que présentent ces « polypes vilieux » avec les cas décrits sous le nom de « tumeurs vilieuses gastriques ».

L'une des plus intéressantes de ces observations a été rapportée par BRET avec le diagnostic « d'adéno-papillome » de nature bénigne. Il s'agissait d'un gros polype pédiculé de la région juxtapylorique présentant une importante réaction adénomateuse et en surface une architecture vilieuse très nette. En certaines zones, les saillies vilieuses étaient masquées par une sorte de capsule fibreuse formée de plusieurs lames conjonctives dont chacune était « l'équivalent d'une villosité démesurément allongée ».

MAULER, dans sa thèse étudie un cas, publié par ALIN, « d'adéno-papillome » à pédicule court et large. C'était une tumeur bénigne de structure vilieuse nette.

La thèse de BRUNEAU sur les végétations polypiformes de l'estomac contient trois observations de CORNIL. L'une se rapporte à des polypes multiples de l'estomac, huit ou dix, les uns sessiles, les autres pédiculés, tous présentant une réaction vilieuse en surface. Les deux autres observations concernent des polypes vilieux de l'estomac, pédiculés ou sessiles.

Tous ces cas de CORNIL sont des tumeurs bénignes. (Observations III, IV et V de la thèse de BRUNEAU).

MENETRIER a publié des formes de structure un peu différente : il s'agissait de polyadénomes sessiles de type vilieux et de nature bénigne (observations IV et V).

Ces sept exemples de polypes vilieux bénins paraissent suffisamment démonstratifs. Il s'agit là de formes rares, mais il serait probablement possible d'en découvrir d'autres par un dépouillement systématique des observations publiées.

L'existence de polypes vilieux bénins n'est pas un

argument formel en faveur de la conception de la tumeur vilieuse autonome tantôt observée au stade de bénignité, tantôt découverte alors qu'elle présente tous les caractères d'un épithélioma. On peut en effet admettre, avec certains auteurs, qu'il existe des formes vilieuses de polypes, et des variétés vilieuses de cancer, les unes et les autres n'ayant aucun lien entre elles et constituant des aspects rares, simples curiosités anatomo-histologiques, des polypes d'une part, des cancers de l'autre.

2. — *LES TUMEURS BENIGNES DE FORME VILLEUSE EN VOIE DE TRANSFORMATION MALIGNE.*

Pour établir la filiation entre tumeurs bénignes de forme vilieuse et cancers vilieux, il est beaucoup plus intéressant de saisir sur le fait la transformation maligne d'un polype vilieux bénin, alors qu'elle est à son extrême début, et que l'architecture générale du polype bénin est facilement reconnaissable, le processus cancéreux se trouvant encore nettement localisé.

La littérature médicale paraît fournir un certain nombre d'exemples de polypes vilieux bénins examinés au stade initial de leur transformation maligne : l'architecture générale de la tumeur bénigne y est encore bien conservée, les zones néoplasiques restent limitées, de sorte que, mise à part toute discussion doctrinale, on peut admettre facilement qu'il s'agit bien de polypes vilieux transformés.

Les observations qui suivent ont été publiées isolément et, pour la plupart, à une époque où l'attention n'était pas attirée sur les « tumeurs vilieuses de l'estomac », en sorte que l'interprétation que nous en donnons est un complément à celle des auteurs et peut évidemment être discutée.

ALDO CALO, en 1934, a rapporté un cas très curieux de tumeur pédiculée de la partie moyenne de la petite courbure. Il s'agissait d'une masse de volume considérable dont la surface était recouverte de formations vilieuses du type de la villosité « régulière » à une seule assise de cellules épithéliales différenciées : dans la région du pédicule, la musculaire-muqueuse était rompue et la sous-muqueuse envahie.

Etant donné l'ancienneté du début clinique (cinq ans avant l'intervention) et les caractères histologiques de cette tumeur pédiculée « villeuse », on peut légitimement la considérer comme un polype vilieux dégénéré, opéré et examiné au début de la transformation maligne. Bien plus, comme la réaction adénomateuse y était relativement peu accentuée, il ne semble pas injustifié de supposer que cette tumeur pédiculée était une tumeur vilieuse en voie de transformation maligne.

L'observation de LACROIX et DUBOUCHER, citée dans la thèse de RIVIERE est moins typique : elle concerne une tumeur végétante gastrique à pédicule court et large, et dont la surface était recouverte de « productions en saillie », en forme de digitations, de massues.. Dans la description histologique, on insiste sur la réaction adénomateuse, sur les signes de transformation maligne, mais sans signaler de structure vilieuse. L'aspect macroscopique était cependant celui d'un polype vilieux (1).

Le cas de BRUNN et PEARL est plus intéressant : ces auteurs décrivent un polype gastrique dont la surface présentait un « aspect coralliforme » et qui était accompagné d'une demi-douzaine de masses plus petites.

Histologiquement, il semblait exister une réaction vilieuse, la plupart des villosités étant revêtues d'une seule rangée de cellules cylindriques à protoplasma foncé et à noyau allongé. En d'autres zones, plus rares, se rencontraient des villosités, « irrégulières ».

Les auteurs concluent formellement à la transformation maligne et signalent une réaction inflammatoire intense du stroma.

Parmi ceux que nous avons relevés, ce serait le seul cas de polype vilieux où les villosités aient présenté des aspects épithéliomateux. Dans tous les autres cas, la prolifération cancéreuse se faisait suivant un type histologique banal.

BRET rapporte une observation d' « adéno-papillome »

(1) Etant donné que la description histologique reste imprécise au sujet de la réaction vilieuse, nous ne retenons cette observation qu'en faisant des réserves.

pédiculé juxta-pylorique en voie de transformation maligne.

MAULER a consacré sa thèse à l'étude d'un adéno-papillomè, solitaire, pédiculé de l'estomac ; il s'agissait d'une énorme tumeur en voie de « transformation carcinomateuse » : il existait un foyer central et limité de tissu épithéliomateux.

L'auteur écrit dans ses commentaires :

« Il est probable que si le malade avait vécu plus longtemps, toute la tumeur aurait été envahie de la même manière et n'aurait présenté qu'une seule masse carcinomateuse dont l'origine n'aurait peut-être pas pu être démontrée ».

MAULER, dans ses conclusions, se trouve donc émettre la même opinion que les auteurs actuels, CAIN en particulier, dans leurs publications sur les tumeurs villeuses gastriques.

Nous n'avons pas la prétention de citer tous les exemples de polypes villeux en voie de transformation maligne publiés dans la littérature médicale : nous en avons réunis cinq parmi les plus typiques.

Sur ce nombre, deux cas peuvent prêter à discussion, quoi qu'ils semblent bien appartenir à la catégorie des polypes villeux dégénérés. Trois cas sont très vraisemblablement des tumeurs de ce type.

Le fait d'observer des polypes villeux au stade initial de transformation maligne semble prouver qu'à l'estomac, comme au rectum, existent des tumeurs de forme villeuse susceptibles de dégénérer et de réaliser, au bout d'un certain temps d'évolution, des épithéliomas villeux.

Entre :

- Polype villeux bénin,
- Polype villeux au stade initial de transformation maligne,
- Et cancer villeux,

paraît bien exister une filiation, un lien permettant de considérer ces diverses formes comme différents aspects évolutifs d'une même formation anatomique : la tumeur villeuse.

Cette conception est évidemment liée à la théorie de MENETRIER sur la transformation maligne des tumeurs bénignes de l'estomac.

On sait que cette théorie irritative du cancer est loin d'être prouvée et aujourd'hui acceptée par la majorité des auteurs. Certains anatomo-pathologistes admettent que le processus épithéliomateux apparaissant sur une tumeur bénigne ne constitue pas une transformation maligne de la tumeur, mais représente un phénomène nouveau, indépendant, comme s'il se développait dans une zone normale.

Dans ces conditions, il est évidemment difficile de défendre l'unicité des tumeurs villeuses gastriques et de considérer les polypes villeux bénins, les polypes villeux en voie de transformation maligne, et les cancers villeux comme différents stades anatomiques d'une variété autonome de tumeur végétante. On en revient alors à la conception plus ancienne d'après laquelle polypes villeux et cancers villeux sont des formes « villeuses » de tumeurs bénignes et d'épithéliomas, par conséquent de simples curiosités anatomiques.

Quant à la signification des formations villeuses observées dans un épithélioma, elle est diversement interprétée : certains auteurs, après CORNIL et RANVIER considèrent la prolifération villeuse comme un mode réactionnel des tissus péricancéreux, et ne peuvent donc reconnaître les « cancers villeux » comme des formes anatomiques spéciales d'épithélioma.

Nous n'avons pas la prétention d'entrer dans ces discussions doctrinales. D'ailleurs ces conceptions différentes ne semblent pas être exclusives les unes des autres, comme on pourrait d'abord le croire. Elles correspondent vraisemblablement à des faits d'ordres différents.

Si l'on observe de simples réactions villeuses autour de certains néoplasmes gastriques, comme aussi dans des cas de gastrite, il existe des tumeurs qui présentent dans toute leur étendue une prolifération villeuse en surface.

Parmi ces tumeurs, on peut admettre qu'un certain nombre d'entre elles évoluent en deux phases, de bénignité puis de malignité, réalisant le type de la tumeur villeuse gastrique.

En l'absence de preuves anatomiques, il est également permis de supposer qu'à côté de cette forme existent d'une part des polypes vilieux ne présentant jamais de processus épithéliomateux, d'autre part des cancers vilieux primitifs, analogues à la variété qu'a décrite LAMBLING au niveau du rectum, sous le nom de « tumeur vilieuse dendritique d'emblée maligne ».

D'ailleurs, si l'on s'en rapporte aux travaux de BORRMANN, ces cancers vilieux primitifs gastriques présenteraient des caractères évolutifs et un pronostic assez comparables à ceux des tumeurs vilieuses de l'estomac. Au point de vue pratique, c'est le problème le plus important.

ETUDE CLINIQUE

La séméiologie des tumeurs villeuses de l'estomac se confond avec celle des cancers végétants et ne permet pas de poser le diagnostic clinique de tumeur villeuse. Certains signes cependant semblent se retrouver plus fréquemment et être particulièrement accentués dans les tumeurs villeuses gastriques: il s'agit de l'anorexie très marquée, de l'anachlorhydrie et de l'anémie hypochrome souvent indépendante d'hémorragie digestives apparentes ou occultes.

Dans leurs observations de tumeurs villeuses de l'estomac, les différents auteurs ont beaucoup insisté sur ces trois symptômes, dont la valeur est indéniable, mais qui présentent surtout de l'intérêt lorsqu'on les rapproche des signes radiologiques. C'est sur l'ensemble radio-clinique, et non sur un seul des deux groupes de signes, que pourra être soupçonné, « présumé » le diagnostic de tumeur villeuse de l'estomac, diagnostic ne se posant en fait qu'avec les autres tumeurs végétantes gastriques. C'est uniquement celui-là que nous discuterons.

Etant donné les difficultés qu'on éprouve à distinguer une tumeur bénigne d'un cancer végétant de l'estomac, on ne doit pas s'étonner que les signes cliniques et radiologiques ne permettent pas de poser fermement le diagnostic de tumeur villeuse. C'est seulement à l'examen de la pièce opératoire que pourra être affirmé le caractère vilieux d'une tumeur végétante gastrique.

Ce fait n'enlève rien à l'intérêt des recherches cliniques et radiologiques : il est en effet primordial, du simple point de vue pronostique, de « prévoir », de « soupçonner » la tumeur villeuse.

I. — SYMPTOMES FONCTIONNELS

L'ANOREXIE.

Parmi les signes fonctionnels, l'anorexie est de beaucoup le plus fréquent et le plus accentué.

On la retrouve notée dans six observations sur dix. (Obs. I, II, III, V, VI, VII). Elle n'existe donc que dans l'une des quatre observations inédites que nous apportons, mais dans les cas antérieurement publiés elle est signalée cinq fois sur six observations.

Dans les cas II et III, on insiste sur l'intensité de l'anorexie. Elle est élective pour la viande chez un des malades de DAVIDOVITCH, POPOVITCH et PETKOVITCH (Obs. VI).

Nous la trouvons progressive et globale dans l'observation VII.

Elle est un des signes fonctionnels les plus tôt apparus et attirant le plus nettement l'attention, sauf dans le cas V, où on ne la signale que sept mois après le début clinique.

Il est intéressant de remarquer la fréquence et l'intensité de l'anorexie dans les tumeurs vilieuses, alors que GUTMANN insiste sur l'absence de ce signe fonctionnel dans les cancers ulcérimorphes. Il est vrai que l'anorexie se rencontre assez souvent dans les tumeurs végétantes gastriques.

LES REGURGITATIONS DE LIQUIDE FADE.

Des régurgitations d'un type assez spécial sont notées par CHARRIER, GUTMANN et I. BERTRAND dans le cas publié par eux : leur malade présentait des « régurgitations d'un liquide fade, sans goût et donnant l'impression de colle ».

Ce signe n'est retrouvé dans aucune des autres observations de tumeur vilieuse. MENETRIER, dans le polyadénome polypeux, signale des vomissements de caractères semblables.

Ces régurgitations rappellent de façon curieuse les

écoulements muqueux abondants observés dans certaines tumeurs villoses rectales et ne doivent pas étonner, quand l'on sait qu'une couche de mucus recouvre habituellement la tumeur villosuse gastrique.

LES AUTRES SIGNES FONCTIONNELS.

Les *nausées*, ou l'état *nauséux* sont notés dans quatre observations (obs. I, II, V, VII).

Dans le cas numéro V, les nausées sont apparues seulement sept mois après les premiers signes fonctionnels.

Cinq malades ont présenté des *vomissements* (obs. III, IV, V, VI, VII). Fait à signaler, ce sont tous des cas où les lésions siégeaient au voisinage du pyllore, ou dans les régions antrale et préantrale.

Dans les observations III et V, il s'agit de vomissements alimentaires où les aliments de la veille sont reconnaissables et au syndrome clinique de sténose pylorique s'ajoute un syndrome radiologique non moins typique. Chez le malade de l'observation VII, survenaient des vomissements alimentaires, rares, sans horaire précis, suivant surtout les repas trop copieux et ne mettant pas fin aux douleurs. Dans le cas numéro VI s'est produit une seule fois un vomissement clair et acide. Il s'agissait bien d'une tumeur de la région antrale de la petite courbure, mais ni cliniquement, ni radiologiquement on n'a constaté de syndrome de sténose pylorique.

Quant à la malade de CHARRIER, GUTMANN et I. BERTRAND (obs. IV), elle présentait des vomissements acides et mousseux, d'abord assez espacés, puis plus fréquents, tous les deux ou trois jours.

Les *sensations subjectives siégeant à l'épigastre*, et qui sont banales dans les cancers gastriques, tout en manquant assez fréquemment, prennent des caractères différents suivant leur intensité : elles peuvent consister en une simple gêne, pesanteur, ou au contraire, réaliser de véritables douleurs.

Sur les dix observations, on note six fois (cas I, II, III, V, VI, VIII, IX) de la gêne, de la pesanteur épigastrique, ou du ballonnement. Dans les cas I, II, et VIII, existaient en outre des douleurs véritables.

Dans l'observation I, il s'agissait de « torsion pénible sus-ombilicale, atteignant son maximum avant le déjeuner, calmée par ce dernier... » C'est ensuite que survenait la sensation de ballonnement. Ces phénomènes douloureux apparaissaient par crises d'une durée de 3 semaines environ.

Dans l'observation II, on signale seulement des « sensations douloureuses permanentes de gêne, de tension épigastrique ».

La malade de l'observation VIII présentait des « douleurs sourdes », à type de lourdeur, de pesanteur d'estomac ». Leur horaire était variable, mais souvent précoce (1 ou 2 heures après les repas). Elles duraient peu (1/2 heure), étaient calmées par la position couchée, par l'ingestion d'aliments ou de médicaments.

Dans deux cas seulement (Obs. IV et VII) existait un syndrome douloureux d'une réelle intensité.

Des *troubles intestinaux* se retrouvent dans 4 observations.

Dans l'observation V, ce sont des « coliques abdominales » accompagnant les nausées et les renvois. Chez la malade de l'observation VIII en même temps que les douleurs épigastriques survenaient des coliques apparaissant comme elles une ou deux heures après les repas. Les selles, de coloration normale, étaient pâteuses et abondantes. Ce syndrome colitique attira l'attention au point de faire pratiquer un examen radiologique du gros intestin. La malade de l'observation IX présentait des alternatives de diarrhée et de constipation. Le sujet du cas n° VI était un colitique d'ancienne date.

Il ne faut donc retenir que les troubles intestinaux signalés dans les observations V, VIII, et IX. On sait d'ailleurs que les manifestations intestinales dans un cancer gastrique ne sont pas exceptionnelles et ne présentent en général aucune signification particulière.

On ne pouvait énumérer, sans les décrire, tous ces signes fonctionnels, mais les seuls à retenir sont l'anorexie et les régurgitations de liquide fade et d'aspect muqueux.

II. — SYMPTOMES GENERAUX

La *pâleur* est le plus manifeste, le plus souvent observé. Elle est particulièrement intense chez certains malades (Obs. II, III, VII, VIII, IX, X).

Si l'on établit une comparaison entre la pâleur et les signes hématologiques, on constate que dans les observations II et III, il existait une anémie hypochrome à moins de 3.000.000, et que, dans les observations VII, IX et X, le chiffre d'hématies était supérieur à 3.000.000 avec une valeur globulaire de 0,80 et au-dessus. Quant à la malade du cas n° VIII, elle avait 4.800.000 globules rouges.

Par conséquent, si dans la plupart des observations, à la pâleur correspond une anémie indéniable, avec valeur globulaire diminuée, il est d'autres cas où le chiffre des hématies reste voisin de la normale. Ces faits sont d'ailleurs bien connus et on les signale dans toutes les études sur le cancer gastrique. GUTMANN, en particulier, rappelle qu'il n'y a pas de relation étroite et mathématique entre l'intensité de la pâleur chez les cancéreux et le degré d'anémie.

L'anémie hypochrome est l'un des trois signes majeurs sur lesquels insistent les divers auteurs.

Elle existe dans 8 cas sur 10 et notamment dans les 3 premières observations publiées, observations d'après lesquelles BRULE, CAIN, MOULONGUET, HILLEMAND d'une part, CAIN et CATTAN d'autre part ont établi leur description des tumeurs villeuses gastriques.

Nous trouvons les chiffres suivants :

Observation I : 3.590.000 G. R.; V. G. : 0,83.

Observation II : 2.880.000 G. R.; V. G. : 0,78.

Observation III : 2.280.000 G. R.; V. G. : 0,60.

Par conséquent l'anémie hypochrome est très nette dans les 3 cas, et, particularité que notent les auteurs, chez aucun de ces malades la recherche des hémorragies occultes dans les selles n'a été positive. Il s'agit donc d'anémie hypochrome indépendante de toute perte sanguine.

Mais dans certaines des observations publiées depuis ou figurant dans ce travail, on remarque : ou bien l'absence d'anémie, ou bien une valeur globulaire très peu abaissée, sinon augmentée, ou encore des hémorragies occultes, dont l'existence enlève à l'anémie hypochrome son caractère un peu spécial.

Chez les malades des cas n° (V) et (VIII) il n'y avait pas d'anémie : G. R. : 5.000.000 (Obs. V); G. R. : 4.800.000 (Obs. VIII).

La valeur globulaire était aux environs de 0,90 donc presque normale, dans les Observations V et VI. Elle était même augmentée dans l'observation X : 1,20.

Quant aux *hémorragies occultes*, la recherche du sang dans les selles s'est montrée positive dans les cas n° V, VI, VII, VIII, IX. Encore faut-il faire des réserves sur ces résultats, car chez tous ces malades une seule épreuve a été pratiquée; ce qui peut laisser subsister un doute sur la persistance des hémorragies, persistance qui seule est capable de provoquer une anémie importante. En outre dans l'observation VII on a seulement mis en évidence des traces de sang à l'examen des selles.

L'anémie hypochrome, indépendante de toute hémorragie, ne semble donc pas être la règle, bien que les réserves que nous venons de faire sur les résultats observés permettent d'accorder à ce type d'anémie une certaine valeur indicatrice.

Qu'elle coexiste ou non avec des hémorragies digestives, l'anémie se retrouve dans la plupart des cas postérieurs aux premières publications : elle a été constatée en effet chez les malades des observations IV, VI, VII, IX, X, et deux cas seulement ne présentaient pas de diminution du chiffre des hématies.

L'hypochromie ne fait défaut que chez un seul malade du moins si l'on considère comme hypochromes des valeurs globulaires à 0,90.

Par conséquent, l'anémie hypochrome paraît être généralement observée au cours des tumeurs villeuses de l'estomac.

Les études de MARCORELLES et de ROUSSEAU, celle plus récente de CAIN et OLIVIER ont bien établi que c'était le type d'anémie habituellement rencontré au cours du néo-

plasme de l'estomac. CAIN et OLIVIER précisent que cette anémie hypochrome est à réaction normoblastique, et, on ne trouve une prédominance des microcytes que dans une seule observation de tumeur vilieuse gastrique.

Les mêmes auteurs ajoutent que l'anémie hyperchrome, mégalo-cytaire, avec réaction normo et mégalo-blastique, est beaucoup plus rare : nous n'en avons noté qu'un seul exemple (Obs. X) : la mégalo-cytose n'y est d'ailleurs pas signalée.

La formule rouge observée dans les tumeurs vilieuses gastriques serait donc assez voisine de celle que présentent les cancers de l'estomac en général. L'anémie des tumeurs vilieuses aurait cependant pour caractère propre, bien qu'inconstant, d'être indépendante des hémorragies occultes qui manquent dans un certain nombre de cas.

C'est alors dans l'achlorhydrie qu'il faudrait rechercher sinon la cause, du moins le trouble concomitant, l'élément accompagnateur de cette anémie hypochrome.

D'ailleurs les anémies hypochromes microcytaires des achyliques sont bien connues, et, nous le verrons plus loin, l'achlorhydrie constitue un symptôme d'une constance très remarquable dans les tumeurs vilieuses de l'estomac, alors qu'il manque souvent dans les cancers gastriques végétants.

La *formule blanche* présente les mêmes modifications que dans les autres formes de cancer gastrique.

L'hyperleucocytose s'observait chez six malades : (Obs. III, IV, VII, VIII, IX et X). Dans ce dernier cas, elle était assez légère (8.400).

Chez le malade de l'observation III, elle succéda à une leucopénie à 3000 et ne dépassa jamais 8.600.

La polynucléose est-elle aussi notée assez fréquemment. On la retrouve dans 5 cas (Obs. I, III, IV, VII, IX, X) ; dans ces trois derniers elle est très légère (70 %).

Chez le malade de l'observation VIII, existait au contraire de la mononucléose (55 % de poly.). Dans le cas n° 1, la polynucléose était associée à de la leucopénie.

L'éosinophilie qui, pour CAIN et OLIVIER, survient par poussées dans les néoplasmes gastriques, est notée dans 3 des 10 observations de tumeurs vilieuses :

En VII : 10,40 %.

En II : 6 %.

En III : 5,5 %.

Il faut d'ailleurs faire des réserves sur la signification de ces chiffres, car certains malades étaient régulièrement soumis à l'hépatothérapie.

En dehors de la pâleur et de l'anémie hypochrome, les signes généraux des tumeurs villeuses gastriques sont d'une telle banalité qu'ils méritent seulement d'être mentionnés sans grands détails.

L'*amaigrissement*, noté dans tous les cas, était plus marqué dans les observations II, V, VII, IX.

L'*asthénie* n'est signalée que chez quatre malades (Obs. II, III, IX, X).

La *fièvre*, signe assez rare au cours du cancer de l'estomac, existait seulement dans une observation (1), sous forme de petites poussées thermiques. On peut d'ailleurs se demander, étant donné les antécédents de la malade, si ces accès de fièvre n'étaient pas en rapport avec des poussées de cholécystite.

III. — LES SIGNES PHYSIQUES

Une tumeur épigastrique palpable est signalée dans trois observations et il faut insister sur le fait que dans ces trois cas on a pu pratiquer une gastrectomie.

Si nous ignorons ce que sont devenus les malades des observations V et VI, l'opérée du Professeur CADENAT (Obs. IX) est revenue à la consultation de Saint-Antoine en excellent état onze mois après l'intervention : à l'examen on notait seulement un foie un peu augmenté de volume, mais parfaitement lisse et régulier. La formule hématologique était normale. Or, il s'agissait là d'une énorme tumeur ulcéro-végétante, dont le début clinique remontait à onze mois avant l'opération, et qui vraisemblablement s'était développée pendant un temps beaucoup plus long avec une latence complète.

Le volume de la masse épigastrique décrite est variable.

Dans l'observation V, il s'agissait d'une « proéminence du volume d'une petite orange et parfaitement arrondie ». A l'examen du malade de l'observation VI, « on palpaît une masse dure sans limites bien précises ». Dans l'observation IX, c'était une « masse allongée transversalement de l'épigastre à l'hypocondre gauche sur 10 à 15 centimètres. Au dire de la malade, cette masse devenait plus saillante après les repas ».

La surface n'est décrite avec précision que dans l'observation V : « régulière et lisse ».

Les limites sont tantôt nettes (Obs. V), tantôt imprécises (Obs. VI).

La tumeur a été trouvée très mobile chez les malades des observations V et IX, relativement peu mobile chez celui de l'observation VI.

Tels étaient les caractères de la masse épigastrique palpable dans les trois cas où elle fut observée : caractères non spécifiques, analogues à ceux que l'on constate dans maint cancer gastrique végétant de type banal.

Le fait intéressant à retenir est que les trois malades étaient opérables : ce qui n'est pas habituellement le cas de néoplasmes gastriques aussi développés.

L'état du foie.

On le signale augmenté de volume dans les observations I, VI, VIII.

Il est intéressant de citer la description de l'hépatomégalie de l'observation VIII.

« Le foie est abaissé (bord supérieur au niveau du 7^e espace), et augmenté de volume (hauteur 20 cm.), le bord inférieur étant situé un peu au-dessus de l'épine iliaque antérieure. La surface du foie est grenue, dure, au niveau du lobe droit. Sur ce lobe droit et faisant corps avec lui on palpe une masse volumineuse, très dure, fixe, et légèrement douloureuse à la pression. Le lobe gauche est au contraire lisse et rigoureusement indolent. Son débord est peu marqué ».

Ces hépatomégalies pouvaient faire craindre une métastase hépatique : or la malade du cas n° 1 est en excellente santé 6 ans après la gastrectomie. L'intervention

chez le malade de l'observation VI n'a certainement rien montré d'anormal du côté du foie, puisque la gastrectomie a été pratiquée.

Quant à l'hépatomégalie du cas n° VIII, elle pouvait à juste titre impressionner vivement : la forte augmentation de volume, les irrégularités de la surface du foie, l'hypersensibilité, constituaient autant de symptômes inquiétants, faisant craindre un envahissement de la glande hépatique. Or, sur les clichés faits pour l'examen du colon, apparaissait dans la région sous-hépatique une image ovalaire à contours opaques semblant calcifiés; à l'intervention, fut découvert un anévrysme de l'artère hépatique gros comme une orange.

Cette digression a l'intérêt de mettre en valeur ces exemples d'hépatomégalie non cancéreuse au cours de néoplasmes gastriques : dans les trois cas, la décision opératoire s'est montrée justifiée, malgré les hésitations que l'on pouvait avoir du fait de l'augmentation de volume et des modifications de surface du foie.

Les œdèmes sont assez fréquents au cours des cancers de l'estomac : parfois même ils prennent dans le tableau clinique une telle importance qu'ils caractérisent une forme symptomatique, la forme œdémateuse. Dans ces cas de tumeurs villeuses, on ne les observe qu'une seule fois (Obs. X) : encore peut-on se demander s'ils ne devaient pas être mis sur le compte de l'anémie hyperchrome constatée chez le malade.

Les symptômes physiques relevés dans ces dix observations ne présentent donc aucun caractère propre aux tumeurs villeuses : on les retrouve tels, où à peu près, dans les autres formes de tumeurs végétantes gastriques.

IV. — LES RESULTATS DES EXAMENS PARA-CLINIQUES

RECHERCHE DU SANG DANS LES SELLES ET TUBAGE GASTRIQUE

A) — RECHERCHE DU SANG DANS LES SELLES.

Ces épreuves ont été pratiquées dans huit cas seulement, et se sont montrées positives chez cinq malades, négatives chez trois.

Classiquement cette recherche des hémorragies occultes n'a de valeur que si elle est pratiquée plusieurs fois à quelques jours d'intervalle.

On a ainsi procédé, dans les cas n° I et III, où les résultats se sont toujours montrés négatifs, comme dans le cas n° II, mais ici l'épreuve n'a été faite qu'une seule fois.

Toutes les autres observations, postérieures aux précédentes, présentent des résultats positifs. Les recherches y ont été pratiquées seulement une fois. On peut donc se demander si les hémorragies occultes ainsi mises en évidence étaient bien continues, ou mieux répétées, comme elles se présentent habituellement dans le cancer, ou bien s'il s'agissait d'hémorragies épisodiques non exceptionnelles au cours de cette affection, ainsi que le fait remarquer GUTMANN.

Dans l'observation VI, la recherche du sang dans les selles par les procédés chimiques ne faisait que confirmer un melœna évident (selles couleur goudron).

La présence de sang dans les selles n'a rien qui doive étonner au cours d'un cancer gastrique. Néanmoins, dans ces cas de tumeurs villeuses, elle devrait être plus rare, si l'on s'en rapporte aux remarques de CAIN : cet auteur insiste sur l'absence d'hémorragies occultes dans les trois premiers cas de tumeurs villeuses publiés.

La question a surtout de l'intérêt dans la relation qu'elle présente avec les modifications hématologiques : on a vu que l'anémie hypochrome, habituellement obser-

vée dans ces tumeurs comporte une signification différente suivant qu'elle semble ou non se trouver sous la dépendance d'hémorragies répétées.

B). — *LE TUBAGE GASTRIQUE.*

Il a été pratiqué dans six cas seulement. Point important, l'*achlorhydrie* est constamment observée.

En outre, chez deux malades (Obs. VI et VIII), on a décelé la présence de sang dans le liquide ramené par le tubage gastrique.

L'*achlorhydrie* est un des signes sur lesquels insistent les divers auteurs dans la description d'inique des tumeurs villeuses de l'estomac, CAIN notamment. Dans les autres formes de cancer gastrique l'*achlorhydrie*, tout en étant fréquente, ne se rencontre pas de façon constante comme dans ces cas de tumeurs villeuses.

C'est bien peu de six observations pour porter un jugement. Néanmoins, le fait vaut d'être souligné, d'autant plus que les résultats constatés dans trois des cas inédits confirment l'importance accordée par CAIN à ce symptôme.

De l'ensemble des signes donnés par l'étude clinique de ces dix cas de tumeurs villeuses gastriques, il faut retenir :

— L'anorexie, la pâleur et l'anémie hypochrome, l'*achlorhydrie*, c'est-à-dire les symptômes déjà signalés dans les publications antérieures. Nous croyons pouvoir y ajouter les régurgitations de liquide fade et d'aspect muqueux, bien que cette manifestation fonctionnelle n'ait été observée qu'une seule fois.

Il est à noter que chez certains malades, on relève, associés aux symptômes précédents, des troubles d'ordre cardio-vasculaire (observation III et VIII). Le fait serait très banal, s'il n'avait déjà été remarqué par MENETRIER dans plusieurs cas de polyadénomes polypeux et par BRET à l'autopsie d'une malade qui présentait un polype pédiculé bénin de forme villeuse dans la région juxta-pylorique.

ETUDE RADIOLOGIQUE

Il serait du plus grand intérêt de pouvoir faire à la lecture des clichés le diagnostic de tumeur vilieuse de l'estomac et d'attribuer à cette variété de tumeurs un syndrome radiologique propre. Malheureusement cela nous semble impossible actuellement bien que, dans un certain nombre de cas de tumeurs vilieuses gastriques, l'on ait constaté l'existence de signes radiologiques assez particuliers.

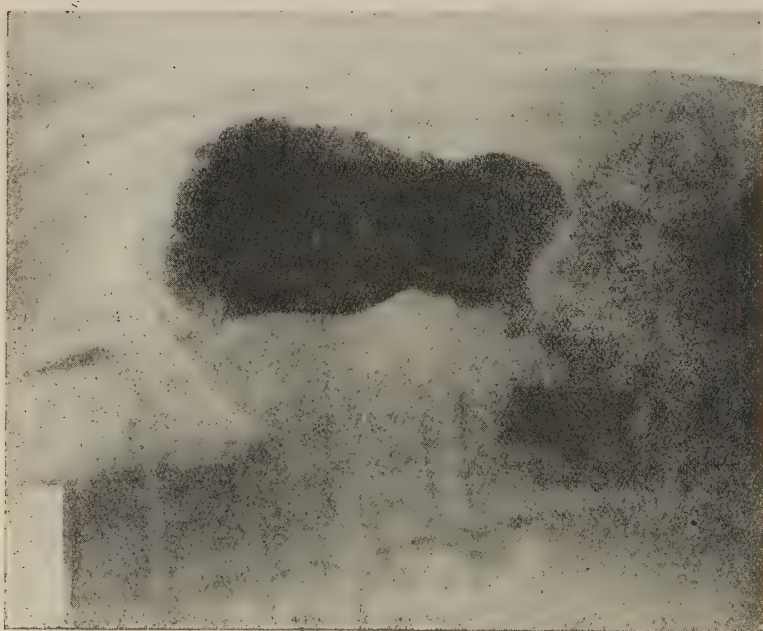
Si nous reprenons les observations et les différents clichés qui s'y rapportent, nous voyons que les aspects observés réalisent des images lacunaires, qui schématiquement peuvent être classées en trois catégories :

— Les *lacunes de type banal* habituellement observées dans les *cancers végétants*, celles qui par leurs caractères font émettre l'hypothèse d'une *tumeur bénigne*, enfin des *images lacunaires d'un type un peu spécial* qui, par leur association avec certains autres signes radiologiques et cliniques permettent parfois de penser à la tumeur vilieuse, de la soupçonner.

D'ailleurs ces divers aspects ne sont pas aussi tranchés que pourrait le faire croire une classification un peu artificielle : ils présentent assez fréquemment des caractères mixtes et nous aurons à étudier dans deux catégories différentes les images radiologiques d'une même tumeur vilieuse.

I) — Dans six observations (Obs. III, IV, V, VI, VIII, IX) l'examen radiologique montre l'existence d'une *lacune d'apparence banale* sur laquelle on serait tenté de porter le diagnostic de *cancer végétant*.

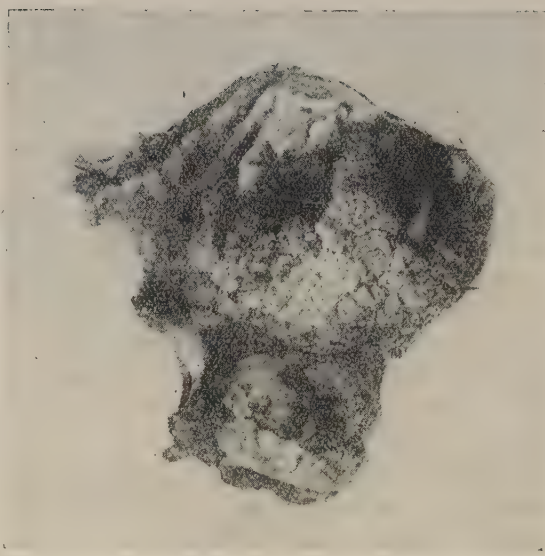
Les caractères des lacunes de ces cancers végétants sont bien connus. Tous les auteurs soulignent la constance avec laquelle elles sont reproduites sur les diffé-



Radiographie: lacune d'aspect banal, à contours légèrement dégradés.

« Sur la petite courbure à 3 cm. du pylore, niche de la taille d'un gros noyau de cerise; en amont et en aval, sur 2 cm. et demi environ, le profil gastrique est raide et un peu irrégulier. Images superposables sur les divers clichés. »

Fig. 13. — Radiographie et pièce opératoire de l'obs. IV (cas de CHARRIER, GUTMANN et I. BERTRAND). (Ces clichés nous ont été aimablement communiqués par M. le Docteur I. BERTRAND qui nous a autorisé à les publier). (Radiographie du Service de M. le Docteur LEDOUX-LEBARD). (Photographie TALLARD).



Pièce opératoire: « Tumeur vilieuse avec aspect en chou-fleur fait de la cohésion d'une multitude de languettes polypeuses... A la base de la tumeur, de son côté pylorique, on trouve une petite excavation qui explique l'image de niche. »

rentes radiographies, et les modifications qu'elles impriment aux plis de la muqueuse : interruption, rigidité.

Les contours de ces lacunes sont différemment décrits : toujours flous, dégradés, pour DUVAL, ROUX, BECLERE, ils seraient d'après GUTMANN le plus souvent nets et polycycliques, parfois légèrement flous. LEDOUX-LEBARD considère les deux éventualités comme également fréquentes. TESCHENDORFF ne semble pas attribuer d'importance à ces caractères des contours.

Une telle diversité d'opinions est une preuve de ce que l'aspect des contours peut varier d'un cas à l'autre : nous retrouvons ces variations à l'étude des clichés de tumeurs vilieuses gastriques. Dans les observations III, V, VI et IX, les images lacunaires avaient des contours flous et dégradés. Celles des observations IV et VIII présentaient des bords plus nets, mais eux aussi légèrement dégradés.

Il est à noter que, chez les malades des observations IX et VIII, certaines radiographies prises après opacification montraient de faux aspects de lacunes multiples.

Dans le cas n° IX, sur les clichés tirés après compression légère, on pouvait voir qu'il s'agissait d'une énorme lacune seule et unique, mais l'apparence de lacunes multiples s'expliquait par la disposition anatomique de la tumeur : bourrelet irrégulier et grossièrement circulaire entourant une ulcération centrale à fond plat. La baryte qui remplissait l'ulcération formait une sorte de lac opaque entouré par la série de petites images lacunaires correspondant aux nodosités du bourrelet.

Le faux aspect de double lacune observé dans le cas n° VIII se présentait différemment. On voyait deux images lacunaires superposées paraissant indépendantes l'une de l'autre : l'image supérieure, tubérositaire, était de beaucoup la plus volumineuse, l'image inférieure, sous-cardiaque, était allongée verticalement le long de la partie supérieure de la petite courbure. Ces deux lacunes se trouvaient séparées de la paroi gastrique par une coulée opaque.

On pouvait donc croire à l'existence de deux tumeurs. Or, sur les tomographies pratiquées sans opacification gastrique, apparaissait dans la poche à air une volumineuse image lacunaire semblant correspondre à une seule masse.



Fig. 14. — Radiographies de l'obs. IX. (Clichés du Service de M. le Docteur COTTENOT).

A: radiographie après opacification, sans compression.

B: radiographie prise avec compression légère.

Fig. 15. — Radiographies de l'observation VIII
(Clichés du Service de M. le Docteur CORRENOT.)



A. Radiographie après opacification.



B. tomographie (Sans ingestion de bouillie opaque)

L'examen de la pièce opératoire montra qu'il s'agissait bien d'une tumeur unique, sessile, siégeant à la partie verticale de la petite courbure, immédiatement au-dessous du cardia, et formée de deux lobes séparés par un profond sillon, le lobe supérieur étant le plus volumineux.

Il nous a semblé que ces faux aspects de lacunes multiples étaient intéressants à signaler, bien qu'ils ne soient pas particuliers aux tumeurs villeuses.

Il posent en effet des problèmes diagnostiques. Chez la malade de l'observation IX, on pouvait penser à des masses végétantes multiples, sans reconnaître l'ulcération centrale. Il est vrai que l'aspect radiologique ne ressemblait nullement à celui de la polypose gastrique. Dans le cas n° VIII, le diagnostic de deux tumeurs indépendantes pédiculées était plausible.

Ces deux observations présentent en outre un intérêt technique, en montrant l'utilité de la compression dosée que préconisent LEDOUX-LEBARD et GARCIA-CALDERON et la nécessité, dans les cas de tumeurs de la grosse tubérosité, de faire des radiographies sans opacification : la méthode a été recommandée par maints auteurs, notamment par SIGMUND, LEDOUX-LEBARD, DUVAL, ROUX, BECLERE, PICCHIO qui utilisent l'insufflation gastrique.

Les clichés de l'observation VIII sont des tomographies prises dans le service de Monsieur le Docteur COTENOT. La méthode a l'avantage de ne pas nécessiter l'insufflation de l'estomac et d'obtenir une image nette des contours.

II). — Plus rarement l'aspect radiologique de la tumeur villeuse reproduit *l'image lacunaire décrite classiquement dans les tumeurs bénignes de l'estomac* et qui présente assez souvent des caractères différents de ceux des lacunes du cancer végétant.

Dans les tumeurs bénignes s'observent fréquemment de petites images lacunaires régulièrement arrondies (LEDoux-LEBARD, GUTMANN).

Quand elles sont volumineuses, « on voit sur certains clichés se reformer en dehors de la lacune le contour sain de la paroi gastrique ». A cette remarque, GUTMANN en ajoute d'autres concernant les modifications pariétales :

souplesse de la paroi, passage des ondes péristaltiques au contact même de la tumeur, intégrité des plis de la muqueuse. Ces particularités sont également signalées par DUVAL, ROUX, BECLERE et par LEDOUX-LEBARD.

L'image lacunaire peut être unique, ou bien il existe des lacunes multiples. Ce dernier type morphologique est pour GUTMANN très en faveur de la tumeur bénigne, de même l'invariabilité de l'image avec le temps : contrairement à ce qui est observé dans le cancer, il n'y a pas accroissement de cette lacune.

Quant à l'aspect des contours, sur lequel insistent la plupart des auteurs quand ils décrivent l'image lacunaire du cancer végétant, c'est un élément qui pour beaucoup semble n'avoir pas une grande valeur diagnostique, souvent il n'en est pas même fait mention au sujet des tumeurs bénignes, par exemple dans l'ouvrage de TESCHENDORFF.

DUVAL, ROUX, BECLERE, insistent cependant sur le fait que l'image lacunaire des tumeurs bénignes présente souvent des bords nets, parfois polycycliques, et, comme LEDOUX-LEBARD et SIGMUND, montrent l'intérêt de l'insufflation gastrique pour l'étude des contours.

Ici encore, la diversité des aspects attribués aux lacunes des tumeurs bénignes de l'estomac démontre la non spécificité de ces images radiologiques.

D'ailleurs TESCHENDORFF décrit aux tumeurs bénignes de l'estomac trois formes radiologiques : tumeurs uniques, tumeurs multiples, tumeurs uniques ulcérées; ces formes, excepté la deuxième, s'observent aussi bien dans les cancers végétants et encore BORRMANN a-t-il signalé d'exceptionnels cancers villositaires multiples.

Les publications abondent sur les cas de diagnostic radiologique difficile entre cancer végétant et tumeur bénigne (1). GUTMANN, ainsi que LEDOUX-LEBARD, HOLMES,

(1) BARCLAY signale par exemple un cancer antral qui présentait une image lacunaire de contours polycycliques assez nets, et à l'opposé un adénome pédiculé de l'estomac, dans lequel les bords de l'image lacunaire étaient flous.

Les observations de SEINERT et de LOB concernent des tumeurs malignes végétantes prises pour des tumeurs bénignes pédiculées. GUTMANN rapporte plusieurs cas analogues.

en soulignant ces difficultés, concluent à l'impossibilité de poser un diagnostic radiologique formel entre les deux affections.

Si nous avons insisté sur la diversité des aspects que peuvent présenter les images lacunaires de tumeurs bénignes et sur leur non-spécificité, c'est afin que nul ne s'étonne de constater dans les tumeurs villeuses gastriques une grande variété d'images radiologiques. Une telle variété s'explique d'autant mieux que ces tumeurs villeuses, théoriquement du moins, font partie à la fois du cadre des cancers et de celui des tumeurs bénignes.

Parmi nos cas de tumeurs villeuses gastriques, un seul présentait une image lacunaire pouvant conduire à discuter une tumeur bénigne (Obs. I).

Cette image lacunaire avait un aspect lobulé, un bord interne polycyclique, et donnait l'impression qu'il s'agissait d'une tumeur pédiculée. Bien que cette lacune fût volumineuse, on avait envisagé le diagnostic de tumeur bénigne et une première intervention resta limitée (ablation de la tumeur avec son pédicule et résection de la paroi postérieure de l'estomac au niveau du point d'implantation).

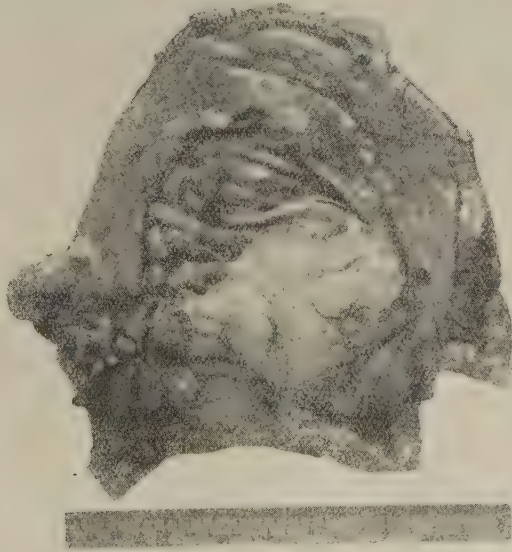
L'examen histologique, nous l'avons vu, montra qu'on avait à faire à un épithélioma. Une gastrectomie fut pratiquée secondairement.

III). — A côté de ces images lacunaires d'ordre banal, les tumeurs villeuses de l'estomac peuvent donner des *aspects radiologiques plus spéciaux* qui, par eux-mêmes, par leur contraste avec les caractères anatomiques et cliniques, ont une *certaine valeur indicatrice* : ce sont les aspects polycycliques, les aspects lobés ou lobulés de l'image lacunaire (1), aspects sur lesquels BRULE, CAIN,

(1) On a vu que les images radiologiques de tumeurs villeuses gastriques présentaient parfois des caractères appartenant à des catégories différentes.

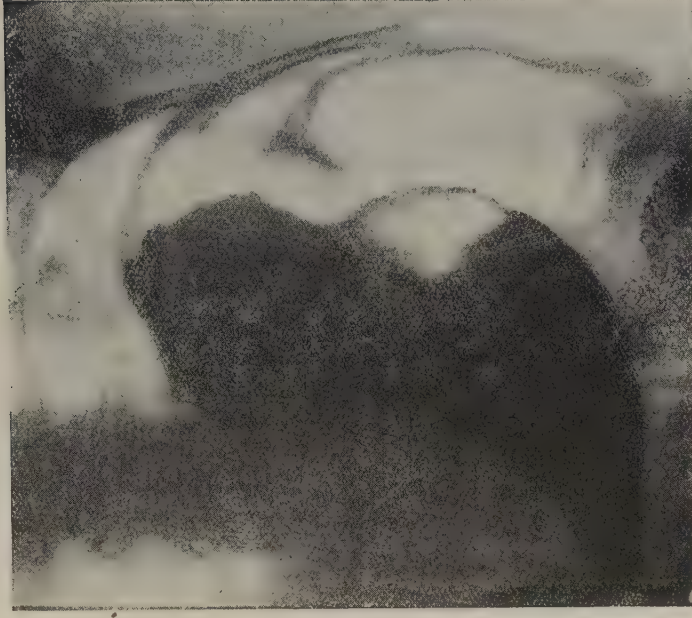
Il n'est donc pas étonnant que les contours polycycliques et les aspects lobés s'observent dans des images lacunaires se rattachant à l'un des deux groupes précédents par d'autres caractères : c'est le cas par exemple des aspects radiologiques des observations I et VIII.

Fig. 16. — Radiographie et pièce opératoire de l'observation X.
(Clichés communiqués par M. le Docteur MIALARET.)



Pièce opératoire.

- 1) Enorme tumeur pédiculée, à surface bosselée, insérée sur la grande courbure.
- 2) Immédiatement au-dessus, zone circulaire bourgeonnante et ulcérée, avec, à ce niveau, légère diminution du diamètre de la cavité gastrique (aspect de sténose médiogastrique néoplasique).



Radiographie.

- 1) Image typique de lacune à contours polycycliques.
- 2) En amont, sur la grande courbure, image lacunaire peu étendue et peu saillante. Sur la petite courbure, en regard de la moitié supérieure de la volumineuse lacune centrale, image encastrée à fond curviligne dont la cavité est orientée vers la lumière gastrique.

MOULONGUET et HILLEMAND ont soupçonné la tumeur vil-
leuse gastrique chez le malade de l'observation II. Notre
maître, le Docteur André CAIN, a de même été orienté
vers le diagnostic de tumeur vilieuse par l'étude des ra-
diographies dans les cas N° VII et VIII, diagnostics bien-
tôt confirmés à l'examen des pièces opératoires.

Chez cinq de nos malades, c'est-à-dire dans la moitié



Fig. 17. — Radiographie de l'obs. VII. Image lacunaire
d'aspect trilobé.

des cas, on retrouve des lacunes à bords polycycliques ou
d'aspect lobé (Obs. I, II, VII, VIII, X).

Les radiographies des cas n° I et X présentent des
images types de bords polycycliques : ils sont constitués
par une série d'arcs se recoupant les uns les autres.

Sur les clichés des observations II, VII et VIII on note
des aspects légèrement différents. Les contours sont for-
més par un ou deux arcs seulement, et les incisures li-
mitées par deux arcs juxtaposés sont plus profondes. On

a ici, plutôt qu'un bord polycyclique, une lacune d'aspect lobé, dont la plus typique est celle de l'observation VIII. Dans l'observation VII, l'image lacunaire paraît être constituée par trois lobes, et une incisure profonde entre le lobe moyen et le lobe prépylorique semble correspondre à l'ulcération centrale constatée à l'examen de la pièce anatomique. Cette interprétation est évidemment discutable, mais TESCHENDORFF en donne une tout à fait analogue à propos d'images radiologiques de cancer végétant ulcéré.

Dans l'observation II, on a l'impression d'une lacune bilobée, et nous avons vu que celle de l'observation VIII était de même forme.

Contours polycycliques et image lobée ne s'opposent pas, bien au contraire. Ainsi sur les radiographies du cas n° I, l'aspect polylobé apparaît très nettement, de même que le contour polycyclique. Les deux aspects sont complémentaires l'un de l'autre, et dans ce cas se trouvent accentués au maximum les signes radiologiques par lesquels peut se manifester une tumeur végétante « multilobée » ainsi qu'elle est caractérisée dans le compte-rendu anatomique.

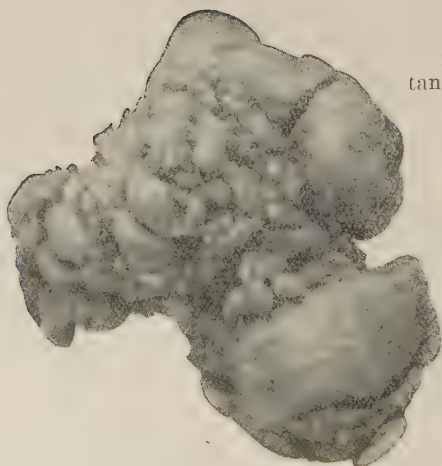
Par conséquent, on peut admettre que, dans les formes les plus typiques, sera réalisée l'image lacunaire polylobée, à contours polycycliques. Les autres cas se manifesteront radiologiquement soit par des lacunes à contours polycycliques, soit par des images bi ou trilobées. Ou'il y ait deux, trois ou plusieurs lobes, il s'agit toujours du même type morphologique.

On objectera qu'une tumeur à plusieurs lobes peut être réalisée aussi bien par un cancer végétant banal que par une tumeur vilieuse gastrique : c'est bien pourquoi nous ne considérons pas l'aspect lobé ou les contours polycycliques de l'image lacunaire comme un signe radiologique spécifique. C'est d'ailleurs l'avis de BRULE, MOULONGUET, HILLEMANT et d'André CAIN lesquels ont attiré l'attention sur ces aspects radiologiques sans tirer de conclusion formelle quant à leur valeur.

Etant donné le relief bien spécial que présente une tumeur vilieuse, il serait très séduisant d'obtenir sur les clichés des images correspondant au fin chevelu, à l'état moussu tellement typiques; on aurait alors une lacune



1) *Radiographie* (cliché LEDOUX-LEBARD et GARCIA-CALDERON). Aspects polycyclique et polylobé absolument typiques.



2) *Pièce opératoire* : masse végétante polylobée.

Fig. 18. — Radiographie et pièce opératoire de l'obs. I (Cas de BRULE, CAIN, MOULONGUET, HILLEMANT et AUBRUN).

dont les contours finement dentelés représenteraient en négatif les franges de la tumeur, tout au moins les plus volumineuses.

Dans cette idée, nous avons revu les clichés de certaines des observations déjà publiées : ni sur ceux-là, ni sur les radiographies des cas inédits, nous n'avons pu mettre en évidence d'images de cet ordre. Le fait est d'ailleurs facile à comprendre : il s'agit là de détails trop fins pour pouvoir être enregistrés utilement sur le cliché, c'est-à-dire pour être lisibles.

En outre la surface de ces tumeurs est toujours plus ou moins recouverte d'une couche de mucus et de débris alimentaires ou sphacéliques, sous laquelle disparaissent les franges villeuses, agglomérées par touffes massives. Enfin les mêmes causes qui masquent les villosités pourraient créer de faux aspects chevelus ou moussus.

Il faut donc renoncer à obtenir les seules images radiologiques pouvant permettre de poser formellement le diagnostic de tumeur villeuse de l'estomac. Nous verrons d'ailleurs que l'aspect macroscopique de la pièce opératoire est lui-même insuffisant pour affirmer la structure villeuse.

En pratique, bien que les contours polycycliques de l'image lacunaire ou son aspect lobé soient des caractères sans spécificité, il faut les retenir comme ayant une certaine valeur d'orientation pour le diagnostic.

Il est d'autre part intéressant de constater la *fréquence* de ces images radiologiques : on a vu qu'elles étaient retrouvées dans la moitié de nos cas de tumeurs villeuses gastriques, et encore faudrait-il classer à part deux observations : l'observation IX dans laquelle une énorme lacune avec opacité centrale correspondait à un cancer ulcéro-végétant du type II de BORRMANN (cancer en cuvette), et l'observation III, où l'image lacunaire traduisait l'infiltration néoplasique du pylore, la tumeur végétante n'ayant aucune expression radiologique.

Dans ces conditions, en ne retenant que les observations avec image lacunaire correspondant à une masse végétante de forme arrondie, la proportion des aspects lobés ou polycycliques est de cinq à huit.

En outre, il faut rappeler que, si ces lacunes lobées ou à bords polycycliques, s'observent dans les cancers végé-

tants du type habituel, ils ne constituent qu'un des aspects radiologiques de ces cancers végétants. Les *images lacunaires non lobées à contours flous semblent y être encore plus fréquentes*. DUVAL, ROUX, BECLERE insistent sur ce dernier aspect, au point, nous l'avons vu, d'en faire un caractère propre au cancer, et la plupart des images radiologiques de tumeurs malignes végétantes qu'ils présentent dans leur atlas sont des lacunes à con-

De même, dans le traité de TESCHENDORFF, sont reproduits trois clichés de « cancers tubéreux », parmi lesquels deux représentent des lacunes à contours flous. On pourrait multiplier les exemples.

Le fait à retenir est la fréquence avec laquelle s'observent dans les tumeurs villeuses de l'estomac les images lacunaires lobées ou à contours polycycliques alors qu'elles sont proportionnellement beaucoup plus rares dans les cancers végétants du type habituel.

Quelle que soit la forme de lacune observée sur les clichés de tumeurs villeuses gastriques, il reste à étudier deux importants caractères communs aux trois variétés :

- la taille volumineuse,
- le contraste entre d'une part le volume de ces images lacunaires et d'autre part la mobilité de la tumeur et son opérabilité.

La grande étendue de ces lacunes est frappante (1) : elle suppose des tumeurs déjà très évoluées, dont le début est ancien, et cependant les temps apparents d'évolution clinique, sauf pour un cas, ne dépassent pas deux années. Il faut donc admettre, comme on l'a vu plus haut, qu'il s'agit de formes latentes. Ce fait donne encore plus de valeur au contraste qui existe entre d'une part l'importance des images lacunaires et d'autre part la mobilité de la tumeur et son opérabilité.

Il est rare en effet que des cancers végétants se manifestant par des images lacunaires aussi étendues conservent leur *mobilité*; or elle persistait dans nos dix cas de

(1) Une seule exception, le cas n° III où la tumeur végétante pylorique était de petit volume et n'avait d'ailleurs aucune traduction radiologique.

tumeurs vilieuses gastriques; on la signalait comme étant diminuée chez un seul malade (Obs. VI) dont la tumeur, au cours de l'intervention, fut trouvée partiellement fixée.

Cette persistance de la mobilité des tumeurs suppose une extension en profondeur limitée; nous avons insisté sur ce caractère anatomique si important. L'opérabilité de ces tumeurs en est la conséquence et il est remarquable que tous ces cas aient été opérables.

Nous étudierons plus loin les résultats de ces interventions, mais le fait qu'on puisse pratiquer la gastrectomie pour des néoplasmes d'un tel volume est assez rare dans les cancers végétants du type habituel.

Par conséquent, une image lacunaire volumineuse, d'aspect lobé ou à contours polycycliques, ayant conservé sa mobilité autant qu'on en peut juger à l'écran et paraissant correspondre à une tumeur végétante opérable, constitue un symptôme radiologique non négligeable. Il prend toute sa valeur du fait de l'opposition entre le volume de l'image lacunaire et la conservation de la mobilité de la tumeur, son opérabilité présumée.

L'association de certains signes cliniques, l'anémie hypochrome sans hémorragies occultes, l'anorexie, les régurgitations de liquide fade, l'anachlorhydrie, ajoute encore à l'intérêt diagnostique de ces aspects radiologiques.

Tels sont les caractères essentiels donnés par l'étude des images lacunaires dans les tumeurs vilieuses de l'estomac. L'examen radiologique permet de rechercher d'autres symptômes moins importants pour le diagnostic, mais dont certains présentent une certaine utilité dans la discussion du pronostic, ce sont :

— les caractères radiologiques des formes sessiles et pédiculées;

— les modifications pariétales visibles à l'écran ou sur les clichés;

— enfin des aspects divers traduisant l'existence de lésions anatomiques autres que la tumeur vilieuse.

Le diagnostic entre forme sessile et forme pédiculée se pose pour les tumeurs vilieuses gastriques de la même

façon que pour les tumeurs végétantes de l'estomac en général : il présente de l'intérêt au point de vue pronostique, si l'on admet qu'un néoplasme pédiculé reste plus longtemps limité, localisé, qu'un néoplasme sessile.

L'examen radiologique permet quelquefois de reconnaître le mode d'implantation de la tumeur en recherchant la mobilité de l'image lacunaire par rapport au reste de l'estomac : une tumeur à long pédicule sera mobile, une tumeur à pédicule court le sera très peu (Obs. I), une tumeur sessile faisant corps avec la paroi gastrique n'aura pas de mobilité propre indépendante de celle de la paroi (Obs. II). Cette recherche est malheureusement assez difficile car elle nécessite une palpation soigneuse sous écran, palpation manuelle qui présente toujours des inconvénients.

BARCLAY signale que parfois on observe sur la paroi une encoche au niveau du point d'implantation du pédicule, quand on mobilise la tumeur.

Sur trois observations de tumeurs villeuses gastriques pédiculées, une fois seulement le diagnostic a été posé à l'examen radiologique (Obs. I) : LEDOUX-LEBARD et GARCIA-CALDERON soupçonnèrent qu'il s'agissait d'une tumeur pédiculée et même d'une tumeur à pédicule court, ce qui fut vérifié quand on examina la pièce.

Il est à noter enfin que ce sont des tumeurs villeuses pédiculées (cas n° I et X) qui présentent les plus beaux contours polycycliques d'image lacunaire, celle du cas n° 1 réalisant en outre un aspect lobé typique.

Les modifications pariétales en regard de l'image lacunaire pourraient théoriquement constituer un élément du diagnostic entre cancer villeux et tumeur villeuse bénigne, mais on a vu qu'aucune tumeur villeuse bénigne n'a encore été décrite sous ce nom.

Les modifications pariétales, quand elles existent, ont surtout de l'importance pour l'étude de l'extension du néoplasme. La souplesse de la paroi gastrique sera soigneusement recherchée par la palpation sous écran et en étudiant le passage des contractions qui peut être également saisi sur des clichés en série. On sait qu'au contact d'une tumeur maligne le passage des onduations est interrompu : la paroi présente à ce niveau une zone raide (GUTMANN).

L'état du relief muqueux sera étudié au moyen du procédé de la couche mince ou en utilisant la compression dosée; cette recherche n'a été faite que dans le cas n° II où l'on notait une interruption des plis au niveau de l'image lacunaire. L'examen de la pièce montra que le néoplasme, de type sessile, infiltrait assez largement la paroi gastrique.

A l'étude anatomique nous avons insisté sur la fréquence relative de l'association à la tumeur villeuse d'un autre processus néoplasique, de type infiltrant plus particulièrement.

Une étude radiologique minutieuse permet en général de reconnaître, de prévoir cette lésion associée.

Ainsi chez le malade de l'observation VI, on notait dans la région prépylorique : « une rigidité, une irrégularité de la petite courbure avec à ce niveau interruption des ondes péristaltiques ». L'examen de la pièce montra : « une région prépylorique épaissie, d'aspect lardacé à la coupe » et microscopiquement : « une tumeur pylorique associée, développée dans la sous-muqueuse et envahissant en quelques points la musculuse ».

Dans l'observation III, les signes radiologiques étaient ceux de l'infiltration pylorique : « l'antra s'effile et se termine par un canal rigide, sinueux et irrégulier, irrégulièrement injecté ». La petite tumeur pédiculée ne se traduisait pas sur les clichés.

La malade de CHARRIER, GUTMANN et I. BERTRAND présentait des symptômes radiologiques de deux types différents :

1) « Sur la petite courbure à 3 centimètres du pylore, une niche de la taille d'un gros noyau de cerise, de forme banale; en amont et en aval, sur 2 centimètres et demi environ le profil gastrique est raide et un peu irrégulier ».

2) « Sur la grande courbure opposée, surtout en amont par rapport à la niche, on trouve une lacune de la taille d'une petite mandarine qui encoche profondément la paroi et arrive presque au contact de la base de la niche ».

On fit à l'examen anatomique les constatations sui-

vantes : dans la région prépylorique il existait une tumeur villeuse développée sur la grande courbure et les deux faces et creusée d'une ulcération à sa base du côté pylorique. La muqueuse de la région prépylorique présentait un épaississement de quelques millimètres en une zone débordant la tumeur végétante sur 2 à 3 centimètres en amont et en aval. Cet épaississement correspondait à une cancérisation diffuse de la muqueuse.

Dans le cas n° X on observait également deux images radiologiques différentes :

— une assez volumineuse lacune de la grande courbure et, immédiatement au-dessus, une image lacunaire peu étendue et peu saillante sur la grande courbure, avec, en regard et sensiblement au même niveau, une image encastree de la petite courbure : image dont le bord interne curviligne avait sa concavité orientée vers la lumière gastrique.

La volumineuse lacune de la grande courbure correspondait à la tumeur villeuse.

Les aspects lacunaires observés en amont étaient dus à une infiltration médiogastrique de forme annulaire présentant des bourgeons rougeâtres et ulcérés, très durs, certains de ces bourgeons particulièrement développés étaient perceptibles et même visibles sous la séreuse de la petite courbure. Macroscopiquement, on avait l'impression de lésions épithéliomateuses de type infiltrant et ulcéro-végétant. Aucune coupe histologique n'a été pratiquée dans cette région.

Si nous avons insisté aussi longuement sur ces lésions associées déjà décrites à l'étude anatomique, c'est pour souligner la précision avec laquelle l'examen radiologique peut dans certains cas mettre en évidence plusieurs lésions anatomiques de types très différents.

L'ENDOSCOPIE GASTRIQUE DANS LES TUMEURS VILLEUSES DE L'ESTOMAC

Cette remarquable concordance entre les aspects radiologiques et les constatations anatomiques inciterait à utiliser systématiquement la gastroscopie pour vérifier et compléter les données de l'examen radiologique.

En fait, sur dix cas, un seul a fait l'objet d'une étude gastroscopique (Obs. III). L'endoscopie pratiquée par M. le Docteur MOUTIER a confirmé les données de la radiologie, en mettant en évidence l'infiltration néoplasique de la région antrale et pylorique : malheureusement la tumeur végétante pylorique, de très petit volume, est toujours passée inaperçue aussi bien à la gastroscopie que sur les clichés.

Notre série d'observations ne comporte donc aucune description gastroscopique de tumeur villeuse.

MOUTIER, dans son traité d'endoscopie gastrique, ne signale aucune forme de cancer végétant présentant une surface villeuse ou papillomateuse. Cependant, au sujet des tumeurs bénignes, il écrit : « dans certains cas, le polype présente un aspect papillomateux, formant une petite masse pédiculée, faiblement framboisée. »

SCHINDLER présente une figure de « carcinome poly-poïde papillomateux » (Pl. VI, fig. 70) et cite les tumeurs malignes de type papillomateux, en soulignant qu'à leur début le diagnostic en est impossible gastroscopiquement avec un papillome bénin.

KORBSCH, dans son étude gastroscopique des cancers, mentionne les « tumeurs solitaires papillomateuses ».

Ce sont les seules allusions à ce genre de tumeurs que nous ayons trouvées dans les travaux consacrés à l'endoscopie gastrique. (1) *

La gastrophotographie est encore bien peu répandue. Il existe néanmoins dans l'ouvrage de BERNAY (pl. XVIII, fig. 2) une image très curieuse rappelant, d'après l'auteur, une tumeur villeuse du rectum : il s'agissait d'une « prolifération de la muqueuse marquée sur la photographie par un aspect polypeux sur une base large et surélevée ». Cette réaction hyperplasique s'était développée autour d'un gros ulcère calleux de la petite courbure et n'a probablement rien à voir avec les tumeurs villeuses gastriques. Cependant il est intéressant de noter qu'une réaction de type vilieux a pu être mise en évidence par la gastrophotographie.

(1) Nous tenons à remercier M. le Docteur MOUTIER qui, fort aimablement, a mis à notre disposition sa très belle bibliothèque médicale.

Il semble donc possible, au moyen de l'endoscopie gastrique, de reconnaître l'aspect papillomateux, vilieux d'une tumeur végétante. En appliquant systématiquement cette méthode d'examen à tous les cas de tumeurs végétantes de l'estomac, on pourrait espérer « prévoir », « soupçonner » plus fréquemment le diagnostic de tumeur vilieuse, sinon le poser formellement, ce qui paraît impossible, puisque l'aspect macroscopique des pièces est lui-même souvent trompeur et ne permet pas de conclure.

La radiologie, seule, malgré sa très grosse valeur d'orientation, semble insuffisante pour trancher ces problèmes diagnostiques. En lui associant la gastroscopie, et en comparant les résultats donnés par les deux méthodes, on obtiendrait peut être des données assez précises pour qu'il soit possible, compte tenu des symptômes cliniques, de poser le diagnostic de tumeur vilieuse de l'estomac, comme on pose celui de tumeur bénigne ou de cancer végétant, mais avec les mêmes réserves : on sait en effet que la nature bénigne ou maligne d'une tumeur végétante ne peut être affirmée par le seul examen radiologique.

EVOLUTION ET PRONOSTIC

Les tumeurs vilieuses de l'estomac présentent un mode évolutif assez spécial auquel nous avons déjà fait allusion maintes fois au cours de l'étude anatomique.

C'est d'ailleurs sur les aspects anatomiques de l'évolution qu'insistent tous les auteurs.

La mobilité de ces volumineuses tumeurs est soulignée par DAVIDOVITCH, POPOVITCH et PETKOVITCH qui écrivent: « Ces tumeurs restent longtemps sans adhérer et malgré leurs dimensions importantes restent toujours très mobiles. »

CAIN et CATTAN rappellent : « la propriété (qu'ont ces tumeurs) de végéter en surface et de ne se développer en profondeur que dans une phase ultérieure et souvent tardive. »

Cette lenteur de l'extension en profondeur, la tendance à évoluer en surface sont également signalées par CHARRIER, GUTMANN et I. BERTRAND qui montrent, à propos de leur observation, que les tumeurs vilieuses gastriques « ont un pouvoir infiltratif peu marqué ».

L'évolution clinique de ces tumeurs est pour ainsi dire le « reflet » de leur évolution anatomique, et dans cette étude il paraît impossible de dissocier données cliniques et données anatomiques, leur comparaison étant à tout moment nécessaire. Nous tenons à insister sur ce point et à nous excuser de quelques redites inévitables.

Pour établir un pronostic d'ensemble, autant qu'on peut le faire d'après l'évolution de dix cas de tumeurs vilieuses gastriques, il faudrait comparer cette évolution avec celle des cancers de l'estomac en général.

On sait que les formes végétantes sont, dans la règle, d'un bien meilleur pronostic que les formes ulcérées ou

infiltrantes de cancer. C'est donc uniquement avec l'évolution des cancers végétants du type habituel qu'il faudrait comparer celle des tumeurs villeuses de l'estomac, comparaison très difficile à établir, sinon impossible.

En effet, elle revient à apprécier la durée de survie post-opératoire dans l'une et l'autre forme, mais en tenant compte de l'étendue de l'image lacunaire, par conséquent du volume de la tumeur et du temps apparent d'évolution. Il est évident qu'on ne peut comparer du point de vue pronostique un cancer latent tardivement révélé avec un néoplasme découvert à un stade relativement précoce. Or, nous l'avons déjà souligné; il semble bien que ces tumeurs villeuses gastriques soient en général des formes latentes ainsi que le prouve le contraste qui existe entre l'étendue des images lacunaires et le temps apparent d'évolution lors du premier examen.

Nous n'avons pas trouvé de statistique tenant compte de tous ces éléments, parmi celles qui concernent les cancers végétants. D'autre part, si certaines statistiques (HARMS) sont établies sans négliger le temps apparent d'évolution avant l'intervention, elles englobent toutes les variétés de cancers gastriques et sont par conséquent inutilisables dans le cas particulier.

En effet, pour les formes favorables, HARMS donne le chiffre de sept mois et demi comme maximum de la durée des troubles avant l'intervention. Or, bien qu'il s'agisse de formes latentes, nos cas de tumeurs villeuses gastriques présentaient souvent un temps apparent d'évolution de un à deux ans avant la gastrectomie: dans ces conditions, aucun cas n'eût été opérable, si l'on avait eu à faire à des cancers végétants de type banal.

En outre, les statistiques concernant les cancers végétants ne comprennent en général qu'un nombre restreint de cas : les résultats sont alors très facilement faussés par les hasards de séries heureuses ou malheureuses. Celle de nos dix observations de tumeurs villeuses gastriques présenterait d'ailleurs un tel inconvénient.

Pour toutes ces raisons, nous devons nous borner à étudier dans ces dix observations la durée des troubles avant l'intervention, l'évolution post-opératoire et à tirer de ces éléments une « impression pronostique ».

La durée des troubles avant l'intervention, ou temps apparent d'évolution, était supérieure à un an dans sept cas (obs. I, II, III, IV, V, VII, IX), parmi lesquels deux présentaient un temps apparent d'évolution de dix-huit mois avant l'intervention (obs. II et VII). Quant à la malade de l'observation I, elle avait ressenti ses premiers troubles digestifs dix-sept ans avant d'être opérée ou seulement sept ans auparavant, si l'on admet que les symptômes en rapport avec l'affection gastrique étaient apparus secondairement, les troubles plus anciens pouvant être considérés comme d'origine hépato-vésiculaire.

On voit qu'il s'agit bien de périodes beaucoup plus longues que le maximum de durée des troubles observés, selon HARMS; dans les formes favorables de cancer.

Et cependant, ces temps apparents d'évolution semblent relativement courts si on les compare à la grande étendue des images lacunaires, qui correspondaient parfois même à des tumeurs palpables (obs. V, VI et IX).

Evolution post-opératoire.

Nous avons déjà insisté sur le fait que ces malades, présentant de volumineux cancers gastriques, avaient tous été opérables.

Sur ces dix cas opérés, on compte trois morts post-opératoires survenues dans les deux ou quatre jours suivant l'intervention chez des sujets en mauvais état général et présentant des tares organiques graves (obs. III, VIII).

Parmi les sept opérés ayant survécu, deux (obs. V et VI) sont perdus de vue, cinq ont été suivis.

Dans ce nombre, un malade (obs. II) est mort, environ deux ans et demi après la gastrectomie, vraisemblablement d'une métastase hépatique (Il n'y a pas eu d'autopsie). Il est à signaler qu'au cours de l'intervention, le duodénum était peu mobile et que la section, de ce côté, avait porté sur la limite de la zone néoplasique (1).

(1) Renseignements fournis par M. le Docteur HILLEMAND ultérieurement à la publication.

Les quatre autres sujets sont actuellement vivants. Nous avons eu l'occasion d'en examiner trois (obs. I, IV, IX) et nous avons reçu des nouvelles de l'opéré de l'observation VII, à la fin de décembre 1941.

La malade de BRULE, CAIN, MOULONGUET et HILLEMAND (obs. I) se trouvait en excellent état au mois de janvier 1942, soit six ans et demi après l'intervention.

La malade de CHARRIER, GUTMANN et I. BERTRAND (obs. IV) était également très bien portante le 30 avril 1942: cinq ans après l'intervention.

La malade de l'observation VII nous a donné de ses nouvelles à la fin de décembre 1941 et se disait en très bonne santé. La survie post-opératoire est ici d'un peu plus de trois ans.

Quant à la malade de l'observation IX, elle paraissait être en parfait état au mois d'avril 1942, onze mois environ après la gastrectomie. Notre examen ne révéla aucun signe de récurrence ou de métastase: il existait seulement une hépatomégalie légère, la surface du foie étant lisse, très régulière, et indolore. Cette hépatomégalie ne semblait présenter aucun caractère suspect.

Dans les cas numéros VII et IX, le temps écoulé depuis l'intervention est encore insuffisant pour que l'on puisse considérer les malades comme étant à l'abri de métastase ou de récurrence. Néanmoins la survie de trois ans de l'observation VII représente déjà un résultat très favorable.

Les opérés des observations I et IV semblent par contre définitivement guéris, autant qu'un pronostic puisse être fixé.

Malgré le petit nombre de cas étudiés, ces résultats paraissent être assez encourageants et permettent de considérer les tumeurs villeuses de l'estomac comme étant d'un pronostic meilleur que les cancers gastriques végétants du type habituel.

Ces cas de tumeurs villeuses de l'estomac ne sont pas en effet des cancers au début, mais des formes latentes, des cancers anatomiquement arrivés à une période avancée, dont le pronostic est habituellement si redoutable (GUTMANN). Les cancers végétants du type habituel, parvenus à un tel degré de développement, sont le plus

souvent inopérables (1) et, quand l'intervention est possible, l'évolution post-opératoire se complique en général de métastase ou de récive.

L'on peut dire que, parmi les formes latentes de cancers végétants, les tumeurs villeuses gastriques font exception du fait de leur pronostic relativement favorable.

Ce contraste entre l'important développement des tumeurs villeuses de l'estomac et « leur malignité atténuée » comme s'exprime GUTMANN, semble pouvoir s'expliquer par les caractères anatomiques déjà étudiés. On a vu que l'infiltration pariétale était plus limitée, plus tardive, à progression plus lente dans les tumeurs villeuses de l'estomac et que les néoplasmes dont l'extension ne dépassait pas la paroi gastrique, sans envahissement ganglionnaire notamment, comportaient un pronostic meilleur.

La stricte limitation des lésions avait été constatée dans les deux cas de guérison définitive (obs. I et IV).

L'envahissement de quelques ganglions chez les malades des observations VII et IX actuellement en bonne santé paraît constituer une exception et nous nous sommes demandés si, à égal degré d'extension, le pronostic post-opératoire d'une tumeur villeuse gastrique n'était pas relativement plus favorable. Ce problème a été discuté au cours de l'étude anatomique.

*
**

Les chirurgiens et les anatomo-pathologistes ont multiplié les recherches statistiques sur l'évolution post-opératoire des cancers de l'estomac.

Comme *facteurs cliniques* de pronostic, la plupart des auteurs semblent retenir :

— la durée des troubles avant l'intervention; nous avons vu l'opinion de HARMS à ce sujet.

— l'état général et l'état local : le fait de constater

(1) Cf. les observations de LAJOUANINE et celle de GRIER MILLER citées plus haut.

une tumeur palpable étant un élément de mauvais pronostic.

— L'âge: les cancers des personnes âgées auraient une évolution plus lente.

Quant aux *facteurs anatomiques* de pronostic, on s'accorde en général pour attacher une certaine valeur au type macroscopique du cancer (PAUCHET et HIRCHBERG, BORRMANN), les formes végétantes, les néoplasmes circonscrits ayant l'évolution la plus favorable.

On tient compte d'autre part du siège du cancer, mais les opinions varient sur l'interprétation à en donner.

Pour la plupart des auteurs (HARTMANN, HARMS, MINGAZZINI) c'est essentiellement le degré d'extension en profondeur, l'existence ou l'absence d'envahissement ganglionnaire qui règlent l'évolution post-opératoire.

Quant au type histologique, il n'est pas considéré comme ayant une réelle valeur pour le pronostic.

Si nous essayons d'appliquer ces données à l'étude du pronostic des tumeurs villeuses de l'estomac; nous constatons que les éléments cliniques du pronostic ne peuvent être indistinctement retenus dans le cas particulier qui nous intéresse.

Le chiffre de sept mois et demi donné comme temps maximum de durée des troubles avant l'intervention pour les formes favorables semble trop faible.

Le fait de percevoir une tumeur au creux épigastrique, tout en ne constituant pas un élément de pronostic favorable, est loin d'être une contre-indication à la gastrectomie. Une statistique de la Mayo-Clinic signale d'ailleurs que, chez 61 % des malades dont la lésion gastrique put être réséquée, on sentait une tumeur à la palpation.

L'âge semble avoir une certaine influence favorable sur l'évolution; parmi les quatre opérés de tumeur vilieuse gastrique actuellement vivants, trois avaient plus de cinquante ans.

Les éléments anatomiques de pronostic les plus intéressants dans le cas des tumeurs villeuses comme dans celui des cancers de l'estomac en général sont le *degré*

d'extension en profondeur, l'existence ou l'absence d'envahissement ganglionnaire.

Quant au *type histologique*, assez négligé par certains auteurs, il semble constituer, dans le cas particulier qui nous occupe, un facteur important de pronostic. On a vu les caractères évolutifs du processus vilieux, sa tendance à évoluer en surface, l'infiltration relativement tardive et lente vers la profondeur, qu'elle se fasse suivant le mode vilieux ou suivant un autre type histologique. Le fait d'observer des formations vilieuses à l'examen d'une pièce opératoire de tumeur végétante semble donc présenter un certain intérêt pour le *pronostic ultérieur*.

D'ailleurs, en présence d'une tumeur végétante gastrique, présumer sa nature vilieuse, d'après les données radio-cliniques a pour conséquence un *pronostic immédiat* « optimiste » et plus favorable qu'il n'aurait été pour une tumeur végétante banale de même volume, évoluant depuis la même époque.

DIAGNOSTIC

Le *diagnostic* de tumeur villeuse gastrique semble de prime abord, être un diagnostic d'exception. Cependant il est permis de supposer que les tumeurs villeuses de l'estomac sont peut-être moins rares qu'on ne le pense.

En effet, depuis que l'attention a été attirée sur cette variété de tumeurs par BRULE, CAIN, MOULONGUET, HILLEMAND et AUBRUN, il ne s'est guère passé d'année sans qu'une publication n'y ait été consacrée. D'autre part, il est curieux de noter que, dans son service de l'hôpital Saint-Antoine, notre maître le Docteur André CAIN a eu l'occasion de 1938 à 1941 de faire le diagnostic de trois nouveaux cas de tumeur villeuse gastrique. Une quatrième observation a été recueillie par le Docteur MIALARET et le Professeur agrégé DELARUE.

D'ailleurs, dans une statistique ancienne, LEBERT donnait le chiffre de 6 % comme proportion des cancers vilieux par rapport à l'ensemble des néoplasmes de l'estomac: proportion faible, mais plus grande cependant que s'il s'agissait d'une forme véritablement exceptionnelle.

Le *diagnostic* de tumeur villeuse gastrique se pose essentiellement avec les autres tumeurs végétantes de l'estomac: *cancers végétants et tumeurs bénignes*.

Ce diagnostic, nous l'avons vu, peut être seulement « présumé » d'après un ensemble de signes cliniques et radiologiques n'ayant de valeur que par leur association. La certitude ne sera obtenue qu'à l'examen de la pièce opératoire.

Quant à la gastroscopie, elle ne semble pas, jusqu'à maintenant, avoir donné de renseignement précis pour le diagnostic de tumeur villeuse. Théoriquement, ce devrait être la meilleure méthode d'examen permettant :

reconnaître la variété d'une tumeur végétante, et nous avons vu qu'il était possible de distinguer par la gastroscopie l'aspect papillomateux, vilieux d'une néoformation végétante. On conçoit cependant que les difficultés techniques empêchent bien souvent de voir le fin chevelu ou l'aspect moussu de la surface tumorale: une des principales serait probablement l'abondance du mucus qui enrobe, agglutine et masque les villosités.

A) En présence d'un tableau clinique et d'aspects radiologiques orientant vers le diagnostic de cancer végétant de l'estomac, il sera possible de soupçonner la nature vilieuse de la tumeur d'après les données suivantes :

1°) Le groupement d'un certain nombre de symptômes cliniques et radiologiques formant un ensemble rarement réalisé dans le cancer végétant banal.

2°). Le contraste entre le développement souvent considérable de l'image lacunaire et la mobilité apparente, l'opérabilité présumée du néoplasme.

1°) *L'ensemble des symptômes cliniques et radiologiques* pouvant présenter une valeur indicatrice comprend ceux-mêmes sur lesquels, après les divers auteurs, nous avons insisté, c'est-à-dire au point de vue clinique: l'anorexie très marquée, la pâleur, l'anémie hypochrome, l'anachlorhydrie. Bien qu'on ne les ait observées qu'une seule fois, nous ajoutons à cette liste les régurgitations de liquide fade et d'aspect muqueux.

Les *données radiologiques* à retenir sont les aspects assez spéciaux de l'image lacunaire: ses bords polycycliques ou sa forme lobée.

Chacun de ces symptômes, pris isolément, est de constatation très banale dans un cancer végétant de l'estomac. C'est par leur groupement, par l'ensemble qu'ils constituent, que l'attention peut être éveillée, d'autant plus que l'on note le deuxième élément de diagnostic:

2°) *Le contraste entre le développement souvent considérable de l'image lacunaire et la mobilité apparente, l'opérabilité présumée du néoplasme.* Ce caractère s'ob-

serve, il est vrai, dans certains cas de cancers végétants du type habituel, mais il est extrêmement rare que des tumeurs aussi développées restent mobiles et opérables; à ce point de vue les tumeurs villeuses gastriques semblent constituer une exception heureuse. Aussi peut-on envisager un tel diagnostic, lorsqu'on a reconnu qu'une énorme néoplasie gastrique ne présentait pas de contre-indication opératoire. Mais c'est là seulement une « supposition », car, il faut le répéter, le caractère villeux de la tumeur végétante ne pourra être affirmé qu'à l'examen anatomo-histologique.

B) L'autre diagnostic à discuter est celui de *tumeur végétante bénigne*, c'est-à-dire en pratique de polype solitaire sessile ou pédiculé, car le très rare schwannome se manifeste par des signes radiologiques sans aucune spécificité, qui sont les mêmes que ceux observés dans les autres tumeurs bénignes.

En principe on pourrait avoir à reconnaître d'une part un polype d'une tumeur villeuse maligne, d'un « cancer villeux », d'autre part un polype de forme banale d'un « polype villeux ».

Ce dernier diagnostic ne présente qu'un intérêt théorique et nous n'y insisterons pas.

Entre cancer villeux et polype le problème se pose dans les mêmes conditions qu'entre cancer végétant de forme habituelle et polype: les éléments cliniques de diagnostic sont pratiquement inexistants puisque la symptomatologie des tumeurs bénignes peut être calquée sur celle des cancers végétants ou bien se trouver réduite à presque rien.

C'est par les signes radiologiques qu'il sera quelquefois possible de distinguer les deux types de lésions. Nous avons vu les caractères de l'image lacunaire de tumeur bénigne et les réserves qu'il convient de faire: on peut « présumer » une tumeur bénigne d'après les aspects radiologiques, mais il est impossible de conclure formellement. A plus forte raison entre tumeur villeuse maligne et polype le diagnostic radiologique présenterait-il des difficultés, puisqu'un des signes donnés par DUVAL, ROUX, BECLERE, comme assez caractéristiques de tumeur bénigne, se retrouve assez souvent dans la tumeur

vilieuse maligne: il s'agit de l'aspect polycyclique des bords de l'image lacunaire.

Il est donc impossible d'affirmer le diagnostic de tumeur vilieuse de l'estomac sur les seuls symptômes cliniques et radiologiques. Néanmoins, par leur groupement, par le « syndrome » qu'ils réalisent en quelque sorte, ces divers éléments permettront de soupçonner, de présumer le caractère vilieux d'une tumeur végétante.

Il y a un intérêt certain à poser ce diagnostic « conditionnel », ce diagnostic « d'impression ». On a vu en effet que le pronostic qui en découle est en règle générale relativement moins sévère que celui des autres cancers gastriques, même végétants : les tumeurs vilieuses de l'estomac restent très longtemps mobiles et malgré leur énorme développement, sont presque toujours opérables. La décision opératoire sera donc souvent prise dans des conditions où l'on hésiterait à intervenir, si l'on ne soupçonnait pas une tumeur vilieuse.

C'est seulement à l'examen de la pièce de gastrectomie qu'il sera possible d'affirmer le diagnostic.

En bien des cas, d'ailleurs, les caractères macroscopiques seront insuffisamment nets et c'est en dernier ressort l'étude histologique des coupes pratiquées suivant plusieurs incidences et en différents points qui jugera du caractère vilieux du processus tumoral.

« Il est impossible, dit MOULONGUET, de se contenter de l'aspect macroscopique pour parler de tumeur vilieuse ».

Nous nous sommes fondés sur les descriptions histologiques pour identifier un certain nombre de cas de polypes vilieux bénins ou transformés antérieurement publiés. Les données histologiques nous ont également permis de classer parmi les épithéliomas vilieux deux cancers gastriques pédiculés dont les observations ont été récemment rapportées, l'une par DESPLAS, RAVINA, RONSEAUX et SAINTON, l'autre par GARIN, DESJACQUES et PRIQUET.

Dans le premier cas, il s'agissait d'un « épithélioma cylindrique papillaire végétant relativement superficiel » ainsi que le définit M. le Docteur Guy ALBOT qui a bien voulu revoir les coupes et nous les montrer. On retrouve

sur le fragment prélevé un certain nombre des caractères anatomiques décrits dans les tumeurs villeuses gastriques :

Végétations papillaires centrées par un *axe conjonctif* revêtu d'une assise épithéliale uni ou pluri-stratifiée, formée de *cellules cylindriques très hautes*.

Dans la profondeur, les éléments tumoraux débordent le niveau de la musculaire-muqueuse qui a disparu, mais ne dépassent pas la région superficielle de la sous-muqueuse. *La musculature est absolument indemne*.

Il existe une réaction inflammatoire très marquée. La muqueuse de l'estomac autour de la tumeur présente des lésions de gastrite atrophique avec *métaplasie intestinale* extrêmement accentuée.

Le cas de GARIN, DESJAKES et PIQUET était un « épithélioma papillaire à cellules hautes, sans cellules caliciformes ». On reconnaît ici les cellules de type intestinal dénucléées et le terme « papillaire », pratiquement synonyme de « villeux », est suffisamment explicite.

Par contre, faute de compte rendu histologique, nous n'avons pu retenir comme « cancer villeux » ou « tumeur villeuse » le cas publié par LE SAGE et DESROSIERS : cette observation comportait cependant un examen gastroscopique et une description macroscopique de la pièce opératoire.

L'étude des coupes au microscope présente donc un intérêt capital pour identifier la tumeur villeuse de l'estomac. L'examen histologique mettra en évidence la réaction villeuse de surface avec ses longues franges grêles du type « régulier » ou « irrégulier », réaction villeuse associée généralement à d'autres processus histologiques plus habituels, développés dans la masse tumorale.

Le diagnostic se fera aisément dans les formes typiques, mais nous avons signalé certains aspects topographiques différents qui peuvent rendre très difficile l'examen des coupes. Tantôt, du fait de l'abrasion, les villosités ne persistent qu'en des zones très limitées ou même en un point unique, tantôt même l'attention est d'abord attirée par une embolie lymphatique de morphologie vilieuse qui incite à rechercher en surface les quelques

franges pouvant encore subsister. C'est ainsi que fut établi le diagnostic histologique dans l'observation II.

On objectera que ce diagnostic « post-opératoire », pour séduisant qu'il paraisse, présente fort peu d'intérêt pratique. En réalité, il est très important de pouvoir affirmer la nature villeuse d'une tumeur végétante gastrique, même après la gastrectomie, car nous avons vu que le pronostic ultérieur semble être plus favorable dans le cas de tumeur villeuse, et que les métastases et les récidives y paraissent moins à craindre.

TRAITEMENT

Il y a bien peu à dire sur ce chapitre.

Les indications thérapeutiques sont les mêmes que celles des cancers végétants de l'estomac : la gastrectomie doit être pratiquée, à moins d'impossibilité due à l'extension, à la propagation aux organes voisins, à l'existence d'une métastase.

Il faut cependant se rappeler que, si l'on présume une tumeur villeuse, on doit être « optimiste » quant aux indications opératoires.

Une tumeur villeuse palpable et donnant sur les clichés une volumineuse image lacunaire a beaucoup de chances d'être encore relativement limitée, localisée du moins aux parois gastriques, sans propagation aux organes voisins, sans métastases ganglionnaires lointaines.

Si, avec toutes les réserves qu'exprime SCHINDLER, le diagnostic de la nature villeuse d'un polype « bénin » était fait à la gastroscopie, on pourrait théoriquement poser la question du traitement de la « tumeur villeuse bénigne ».

Faudrait-il adapter la conduite thérapeutique à chaque cas particulier, en prenant le maximum de garanties ? C'est ainsi que GUTMANN envisage les indications chirurgicales dans les tumeurs bénignes de l'estomac en général.

Faudrait-il, au contraire, prévoir une transformation maligne inéluctable, comme lorsqu'il s'agit d'une tumeur villeuse du rectum ? L'indication opératoire serait alors formelle, mais deux types d'intervention pourraient être envisagés :

- la gastrectomie,
- la résection partielle.

C'est la seconde méthode que propose LECENE pour le traitement des tumeurs bénignes de l'estomac et qu'à choisie DESPLAS dans le cas publié avec RAVINA, RONNEAUX et SAINTON, observation de cancer pédiculé intragastrique signalée plus haut et qui nous a semblé rentrer dans le cadre des tumeurs villeuses. Quelques mois après l'intervention, l'opéré se trouvait en excellente santé, mais nous ignorons ce qu'il est devenu.

Ce fait pose le problème des indications de la résection partielle non seulement dans les tumeurs bénignes de l'estomac, mais encore dans certains cas de tumeurs villeuses malignes pédiculées.

Quant à la *radiothérapie* des néoplasmes gastriques, on sait qu'elle donne des résultats bien aléatoires et qu'en pratique elle est exceptionnellement utilisée. Nous citerons cependant celle allusion de PACK et LIVINGSTON à l'action des rayons de Röntgen sur les tumeurs villeuses de l'estomac :

« Les rares tumeurs villeuses (adénomes papillaires malins) sont formées de papilles à ramifications vasculaires bien développées qui s'affaissent après irradiation par un processus d'infarcissement et de modifications vasculaires oblitérantes ». (1)

(1) PACK et LIVINGSTON. Traitement du cancer et des maladies associées par 147 auteurs internationaux. 1941.

OBSERVATIONS

A. — OBSERVATIONS DE TUMEURS VILLEUSES DE L'ESTOMAC

Les six premières observations ont été antérieurement publiées : nous les reprenons in extenso. Les quatre dernières sont inédites.

Les comptes rendus histologiques des observations VII, VIII et IX nous ont été donnés par M. le Professeur agrégé DELARUE qui, très obligeamment, a bien voulu examiner les coupes. Ces préparations microscopiques viennent du laboratoire de M. le Docteur André CAIN, dont nous n'avons pu nous procurer les descriptions histologiques.

OBS. I. — (Obs. publiée par MM. Marcel BRULE, André CAIN, Pierre MOULONGUET, Pierre HILLEMAND et W. AUBRUN. *Presse Médicale*, n° 24, 21 mars 1936).

Mme Fau... âgée de 62 ans, se présente à notre examen en juillet 1935 pour une histoire pathologique assez longue et complexe.

De 1915 à 1928, elle eut à souffrir de crises douloureuses périodiques de l'hypocondre droit accompagnées de céphalée, de nausées, de brèves poussées thermiques. L'une d'elles, en 1923, fut suivie d'un ictère. A partir de 1928, l'état général décline progressivement et quelques troubles digestifs nouveaux se présentent.

Elle accuse une sensation pénible de torsion sus-ombilicale, atteignant son maximum avant le déjeuner, calmée par ce dernier

et bientôt suivi de ballonnement épigastrique et d'étouffements. Ces phénomènes douloureux apparaissent par crises d'une durée de trois semaines environ et s'accompagnent d'anorexie, d'un fléchissement du poids. Les petites poussées thermiques persistent. En février 1935, les douleurs augmentent. La malade se cachectise insensiblement.

En juillet, l'examen somatique ne nous fournit que très peu de renseignements. L'abdomen est légèrement ballonné, le foie un peu douloureux, déborde le rebord costal de trois travers de doigt (il sera sensiblement normal lors d'un examen ultérieur); l'examen des autres appareils est négatif.

Une série de recherches complémentaires donne les résultats suivants : Numération globulaire et formule sanguine : G. R. : 3.690.000; hém. 60 pour 100; V. G. 0,83; G. B. 4.500; Poly. 90 pour 100; Moyens Mon. : 4; Lymph. 2; Myélo. 2; F. de transition : 4.

Les réactions de Wassermann, Hecht, Jacobsthal sont négatives dans le sérum sanguin.

L'urée sanguine est de 0,38 par litre.

La recherche du sang dans les selles est négative à deux examens différents (réactions de Weber et de Meyer).

Un examen radiologique de l'estomac est pratiqué par MM. LEDOUX-LEBARD et GARCIA-CALDERON : « Le liquide opaque dessine immédiatement une image lacunaire qui occupe la région du bas-fond gastrique. Cette lacune, large comme une mandarine, paraît formée en deux ou trois zones très nettement lobulées. Son bord externe (côté grosse tubérosité) présente un aspect en triple feston. Du côté interne, le contour est polycyclique, comme s'il existait trois ou quatre noyaux faisant saillie dans la lumière gastrique. La tumeur est relativement peu mobilisable dans la cavité gastrique, ce qui fait supposer qu'elle est implantée par un pédicule court. L'estomac est ptosé avec décollement de la grosse tubérosité ».

A la suite de cet examen, une intervention chirurgicale est pratiquée (Professeur agrégé MOULONQUET) le 14 juillet : anesthésie locale après scopolamine-morphine; on sent à travers la paroi gastrique, qui est très souple, une masse mobile intra-gastrique. Par gastrotomie, on aperçoit une tumeur qui évoque d'emblée le souvenir de la tumeur villeuse du rectum. Elle est enlevée avec son pédicule, après résection de la paroi postérieure de l'estomac au niveau du point d'implantation. Suture de la paroi gastrique postérieure en deux plans. Suture en deux plans de l'incision de gastrotomie antérieure. Les suites opératoires sont compliquées par une suppuration de la paroi et par un petit abcès du poumon gauche qui cède à une série d'injections intra-veineuses d'alcool. Il faut rapprocher ces complications infectieuses de l'état inflam-

matoire de la tumeur, comme nous le verrons plus loin. La malade quitte le service de chirurgie fin septembre.

Elle est revue au début du mois de novembre.

Les résultats de l'examen histologique de la pièce, la médiocrité de l'état général, l'anémie persistante (G. R. 3.420.000; H. 60 pour 100; G. B. 3.300), le tubage gastrique après histamine ne donnant que des échantillons alcalins, nous poussent à compléter la première intervention.

Une large gastrectomie (Polya) est pratiquée le 27 novembre (Professeur agrégé MOULONGUET). Guérison opératoire.

ETUDE ANATOMIQUE. — a) *Tumeur.*

1°) Etude macroscopique. — La tumeur est grosse comme une mandarine, de coloration gris rosé. Elle forme une masse arrondie, multilobée, en forme de chou-fleur, non enrobée dans du mucus. Elle s'insère sur la face postérieure de l'estomac, dans sa portion verticale, par un pédicule court de la grosseur du pouce. Autour du point d'insertion, la muqueuse est souple, la paroi n'est pas infiltrée. Le reste de l'estomac paraît indemne; il n'existe ni adénopathie ni périgastrite.

2°) Etude histologique. — Autour d'un axe fibro-conjonctif très vascularisé se dispose le corps même de la tumeur, d'où rayonnent des franges qui s'épanouissent à la surface. La partie centrale offre la représentation typique d'un épithélioma glanduliforme, très polymorphe (acineux, tubulaire, racémiforme, selon le point considéré), avec infiltration diffuse du stroma interglandulaire par les cellules néoplasiques. Celes-ci sont volumineuses, cylindro-cubiques, irrégulièrement alignées; les noyaux très volumineux, souvent monstrueux, sont hyperchromatiques; il existe d'abondantes cinèses, typiques et atypiques. L'activité cellulaire est surtout marquée dans les cellules qui ont envahi le stroma; la coloration par le mucicarmin montre l'absence de sécrétion du mucus, tant dans les cellules que dans la lumière des acini et que sur la surface de la tumeur.

De ce noyau central et par transition insensible partent les franges villeuses; elles sont plissées et ramifiées en tous sens, sans dessin régulier, tantôt minces et effilées, tantôt épaissies par suite de la multiplication à l'intérieur de la frange principale des acini et des replis villeux. Les cellules épithéliales qui revêtent les franges offrent les mêmes caractères de malignité que celles qui constituent les culs-de-sac glandulaires étudiés plus haut. La tumeur présente une double réaction inflammatoire très accusée : infiltration lympho-plasmatique du stroma interglandulaire et afflux de polynucléaires neutrophiles qui, formant des nappes

denses, occupent les espaces intervillositaires et remplissent la lumière des acini.

On serait en droit de penser à la malignité primitive de la tumeur, si, en un point très limité, on ne retrouvait des franges villositaires et des glandes revêtues d'une assise régulière de cellules cylindriques à noyaux petits ou ovalaires, à protoplasma clair et chargé d'enclaves de mucus à tous les stades de sa sécrétion.

b) *Pièce de résection gastrique.*

Elle ne montre que des lésions de gastrite atrophique sans phénomène de métaplasie. La paroi gastrique est remarquablement mince.

Depuis la gastrectomie, la malade a été revue plusieurs fois à la consultation de Monsieur le Professeur Agrégé BRULE.

Le 3 novembre 1936, elle présentait un bon état général, et une numération globulaire en date du 25 mai 1936 montrait un chiffre sensiblement normal d'hématies.

A l'examen du 19 octobre 1936 on notait une légère augmentation du volume du foie, qui en outre était ptosé. De même on constatait une ptose de la rate et des deux reins. Il n'y avait aucune adénopathie suspecte. Le poids restait stationnaire à 45 kilos.

Le 25 novembre 1936 on retrouvait le débord du foie qui à la palpation était lisse et un peu douloureux.

En 1937, au mois de janvier, l'hépatomégalie légère persistait avec une prédominance sur le lobe gauche.

Une numération pratiquée le 17 juillet 1938 révélait un abaissement du chiffre des globules rouges à 3.300.000, avec 3.900 leucocytes et une V. G. à 0,98.

En 1940 (octobre) la malade fut soumise à un examen plus complet, le nombre des hématies dépassait 4.000.000, un examen radiologique montrait un fonctionnement normal de la bouche de gastrectomie. Sur la radiographie, n'apparaissait aucune image suspecte.

Le 14 janvier 1942, à un nouvel examen clinique, il n'y avait aucune modification par rapport à l'état antérieur. Le poids était de 46 kg. 700. Les résultats de la numération globulaire se montraient sensiblement normaux (4.600.000 G. R.).

OBS. II. — (Obs. publiée par MM. Marcel BRULE, André CAIN, Pierre MOULONGUET, Pierre HILLEMAND et W. AUBRUN. *Presse Médicale*, n° 24, 21 mars 1936).

M. Mab... employé de bureau, âgé de 56 ans, entre dans le service de l'un de nous, le 26 août 1935, pour une asthénie et un amaigrissement très marqués, datant de dix-huit mois, et des troubles digestifs consistant en sensations douloureuses permanentes de gêne, de tension épigastrique, accompagnées de nausées et d'anorexie presque totale.

Dans les antécédents on relève en 1928 un ictère ayant duré un mois et demi.

A part un état de maigreur (50 kg.) et une pâleur remarquables, l'examen somatique du sujet reste négatif.

Différentes recherches sont pratiquées :

Numération globulaire et formule sanguine : G. R. 2.880.000 ; H. 45 pour 100 ; V. G. 0,78 ; G. B. 5.600 ; P. 62 ; Eosin. 6 ; Mon. moy. 18, Grand Mono. 14. Anisocytose. Poikilocytose marquées.

Les réactions de Hecht, Wassermann et Kahn sont négatives dans le sérum sanguin.

Urée sanguine : 0,32.

Recherche du sang dans les selles négative.

Examen radiologique (M. BEAUGRAND) : à l'examen en coupe mince, on constate à la partie moyenne de la grande courbure une image lacunaire volumineuse se mobilisant avec l'estomac. Cette lacune a le volume d'un grosse mandarine et possède des contours nettement polycycliques saillant dans la cavité gastrique. Les plis de la muqueuse se trouvent interrompus à son niveau. Par ailleurs, il existe dans la région pré-pylorique une rigidité et une irrégularité de la petite courbure avec interruption des ondes péristaltiques à cet endroit.

Dans ces conditions, bien que soupçonnant une néoplasie gastrique, nous relevons l'aspect polycyclique de la lacune qui nous rappelle l'image du cas précédent, et nous décidons une laparotomie exploratrice.

Trois transfusions sanguines permettent l'intervention pratiquée le 21 septembre 1935 par M. CHABRUT. Anesthésie locale. Laparotomie sus-ombilicale. L'estomac est facilement mobilisable. Sur sa face postérieure, à la partie haute de la grande courbure, on aperçoit une dépression de la paroi que l'on peut comparer à une ombilication et qui correspond à une tumeur ferme, bien limitée, proéminente dans la cavité gastrique, mais non pédiculée. Pas de périgastrite ni d'adénopathies coronaire ou juxta-pylorique. Gas-

trectomie très large par section première du pylore (qui est induré) et bascule de droite à gauche. Implantation gastro-jéjunale.

Après quelques incidents post-opératoires : fistule duodénale, petit foyer de congestion pulmonaire, le malade part en convalescence le 25 octobre.

Il est revu le 20 novembre, son état est excellent. Son anémie est en voie de rétrocession (3.800.000 G. R.), son poids augmente (gain de 7 kg.). L'examen radiologique montre que les résultats fonctionnels de l'intervention sont parfaits (1).

ETUDE ANATOMIQUE.

1°) Etude macroscopique : la tumeur fait corps avec la paroi gastrique qu'elle infiltre comme en rend compte la tranche de section. Elle a l'aspect et le volume d'un mandarine pelée et aplatie. Sa consistance est ferme ; son contour est gris rosé foncé avec des bandes plus claires qui la lobulent légèrement. La région pré-pylorique est épaissie et à la coupe présente un aspect lardacé.

Autour du néoplasme, la muqueuse est intacte et la paroi gastrique souple.

2°) Etude histologique. — a) tumeur gastrique. — Les coupes d'ensemble donnent une idée très nette de la situation et des limites du néoplasme. Celui-ci est développé en surface, aux dépens de la muqueuse et de la sous-muqueuse. Il forme une masse dense dont les contours sont nettement tracés ; il affleure la musculature sans l'envahir ; il respecte la séreuse et la sous-séreuse.

Cette tumeur comprend : une zone profonde, incluse pour la plus grande part dans la sous-muqueuse et constituée par la juxtaposition très serrée de culs-de-sac glandulaires qui se présentent pour la plupart sous la forme acineuse et beaucoup plus rarement sous la forme tubulaire et racémeuse ; une zone superficielle, abrasée par suite de la nécrose, dans presque toute l'étendue de la tumeur. Là où cette zone subsiste, elle est formée par le développement de franges villoses plus ou moins ramifiées et épaouies, minces ou épaissies par l'enchevêtrement de villosités. Ces franges sont revêtues d'une assise épithéliale.

Les cellules épithéliales, tant celles qui forment le revêtement des franges que celles qui bordent les acini dans la partie profonde de la tumeur, réunissent tous les indices de la malignité. Nous pourrions répéter pour les définir tous les termes que nous

(1) D'après des renseignements fournis par M. le Docteur HILLEMANT ultérieurement à la publication, le malade serait mort environ deux ans et demi après la gastrectomie, vraisemblablement d'une métastase hépatique. (Il n'y a pas eu d'autopsie).

avons employés, dans l'observation précédente : le néoplasme est malin dans sa totalité sans que nous ayons trouvé, sur les coupes, trace de tumeur bénigne primitive.

On note la même réaction inflammatoire que dans l'observation n° 1 : à l'infiltration lympho-plasmatisque du stroma s'ajoute un afflux de polynucléaires neutrophiles et parfois éosinophiles, qui envahissent les lumières glandulaires.

Entre la musculuse et la tumeur, dans la partie de la sous-muqueuse que le néoplasme n'a pas atteint, on découvre deux lymphatiques envahis par les cellules épithéliomateuses. L'embolie y dessine des franges villeuses qui reproduisent en tous points celles qui revêtent la surface de la tumeur.

b) A la périphérie de la tumeur, la muqueuse gastrique a subi la transformation muqueuse de type intestinal si bien décrite par HAYEM, des cellules mucipares forment un revêtement continu, tant à la surface de l'estomac que dans les tubes glandulaires. Les cellules bordantes et principales ont disparu. En certains points, le mucus sécrété s'accumule dans les culs-de-sac distendus et d'apparence kystique. Cette transformation muqueuse se retrouve dans le reste de la muqueuse gastrique. Tout au plus par places, il subsiste au fond des tubes glandulaires quelques flots de cellules normales. Par ailleurs nous n'avons pu saisir la voie par laquelle la tumeur s'était propagée à la région pylorique et en particulier, dans la partie intermédiaire de l'estomac, nous n'avons pas trouvé trace de lymphangite sous muqueuse ou sous séreuse.

c) La tumeur pylorique est très différente de la précédente. Développée dans la sous muqueuse, elle forme une sorte de noyau ovoïde qui refoule la musculuse et qui est séparé de la muqueuse par la muscularis mucosae. La muqueuse, en transformation muqueuse, est envahie toutefois en quelques points par les cellules néoplasiques. Il en est de même de la musculuse. La tumeur présente associés les aspects de l'épithélioma colloïde et de la limite plastique, auxquels s'ajoute une réaction inflammatoire marquée. Les groupements cellulaires sont atypiques et ne se reproduisent ni les franges villeuses, ni les culs-de-sac glandulaires.

OBS. III. — (Obs. publiée par MM. André CAIN et Roger CATTAN. *Archives des maladies de l'appareil digestif*. Tome 27, n° 10, décembre 1937).

L..., 67 ans, ancien ouvrier électricien, entre dans le service de l'un de nous à l'hôpital Saint-Antoine le 6 mai 1935 pour des troubles cardio-vasculaires.

Sauf la syphilis, contractée en 1888, et qu'il n'a jamais soignée, il n'a présenté aucune maladie jusqu'en 1934. C'est à ce moment que sont apparus, pour s'aggraver progressivement, la dyspnée d'effort et les spasmes douloureux dans les quatre membres.

A son entrée, le sujet est en complète insuffisance cardiaque. Arythmie, bruit de galop, souffle systolique rude à la base et à la pointe, deuxième bruit clangoreux à la base, se prolongeant par un souffle diastolique. Tension artérielle : 24-8.

A la dyspnée d'effort s'ajoutent des crises de suffocation et d'angoisse, qui empêchent le sommeil. La lassitude est extrême. Le malade est pâle et amaigri.

Absence d'œdèmes et de congestion des bases pulmonaires. Foie non modifié. Réflexes tendineux et pupillaires normaux. Absence de sucre et d'albumine dans les urines.

Azotémie : 0,45. Réaction de Bordet-Wassermann + + — Par contre le seul trouble digestif appréciable est une anorexie absolue que le malade met sur le compte de son extrême fatigue.

Sous l'action d'un traitement énergique les troubles cardiaques et circulatoires s'améliorent, la tension maxima notamment s'abaisse assez rapidement. L'orthodiagramme montre l'hypertrophie du ventricule gauche et l'augmentation de tous les diamètres cardiaques; l'aorte est flexueuse et déroulée.

Disons une fois pour toutes, pour ne pas alourdir cette observation que, durant le temps où nous avons pu suivre le malade, celui-ci fit à l'hôpital plusieurs séjours dont chacun fut motivé soit par une crise cardiaque avec poussée hypertensive ou, au contraire, effondrement de la Mx, soit par des spasmes douloureux dans les membres. Les tonicardiaques se montrèrent toujours efficaces.

La pâleur du sujet, qu'au premier abord on mettait sur le compte de l'insuffisance aortique, est en rapport avec une anémie hypochrome que n'expliquent pas des hémorragies avérées ou occultes. (La recherche du sang dans les selles se montra toujours négative). L'hépatothérapie et l'administration de fer par voie buccale ou intra-veineuse relevèrent légèrement le chiffre globulaire, mais sans modifier sensiblement la teneur en hémoglobine.

Voici quelques-uns des résultats obtenus :

	22-5-35	6-9-35	9-11-35	12-3-36
G. R.	2.280.000	2.005.000	2.565.000	3.140.000
H.	35	25	30	50
V. G.	0,60	0,62	0,58	0,80

	10-6-36	7-10-36	2-11-36
G. R.	3.520.000	3.830.000	3.360.000
H.	45	45	55
V. G.	0.64	0.58	0.82

Entre mai 1935 et novembre 1935, la leucopénie fut la règle (entre 3.000 et 5.000 G. B.). A partir de ce moment, la quantité de leucocytes alla en augmentant pour atteindre 8.600 en novembre 1936. La proportion de polynucléaires neutrophiles se maintint autour de 70 %, le nombre des polyéosinophiles variant entre 2 et 5,5 %. Absence d'éléments anormaux. Anisocytose et poikilocytose constantes. Réticulocytes 2 %. Nombreux hémato blasts.

L'hépatothérapie eut pour effet de faire disparaître une glosite décapillante qui se reproduisit ultérieurement à plusieurs reprises, chaque fois que la cure de foie était interrompue.

Le tubage gastrique est pratiqué le 27 juin 1935.

	CL actif	Acidité totale
	0	0,78
15' après histamine	0	1,02
30' après histamine	1,24	1,75
45' après histamine	0	1,20

Tube de Mettè : attaqué sur 9 millimètres.

Examen radiologique (30 juin 1935). — Estomac tonique, absence de liquide à jeun ; l'antré s'effile et se termine par un canal rigide, sinueux et irrégulier, sans image lacunaire nette, irrégulièrement injecté et aboutissant à un bulbe d'aspect normal. L'évacuation est continue et rapide. Les contractions se propagent sur les deux courbures jusqu'à l'entrée du canal pylorique, le corps de l'estomac est souple et facile à mobiliser par le palper.

Jusqu'en octobre 1936, cette image ne subit pas de modification appréciable au cours d'examens multiples.

Il est intéressant d'en rapprocher le résultat de la gastroscopie que M. MOUTIER a l'obligeance de pratiquer le 12 novembre 1935 ; « gastrite atrophique avec hypersecrétion de mucus. Difficulté de cheminer dans l'antré. Rigidité des parois qui sont lisses et pâles. Les plis s'arrêtent à l'entrée de l'antré ».



Dès le mois de juin 1935, en rapprochant les données radiologiques des résultats de l'hématologie et du chimisme gastrique et

malgré l'absence presque complète des signes cliniques qui se réduisent en effet à l'anorexie, et à une légère pesanteur post-prandiale, nous sommes conduits à porter le diagnostic de cancer infiltrant du canal pylorique, sans gêne marquée de l'évacuation.

La gravité des troubles cardio-vasculaires fait naturellement écarter toute velléité d'intervention. Nous sommes frappés par la fixité de l'image radiologique première, dans les examens ultérieurs, l'infiltration ne paraît pas s'étendre au delà du canal pylorique, l'estomac reste souple et mobile. Enfin, le tableau clinique ne se complète pas. Dans les périodes où les accidents circulatoires laissent un répit au malade, son état est relativement satisfaisant. Il est anémique, mais ne maigrit pas.

Malgré notre scepticisme touchant la syphilis gastrique et l'efficacité du traitement spécifique, étant donné que la réaction de Bordet-Wassermann est fortement positive et que le malade ne s'est jamais soigné, nous instituons un traitement par le cyanure de mercure, puis par le bivatol. Les cures de bismuth sont renouvelées à plusieurs reprises, sans aucun effet apparent. Il est remarquable que la réaction de Bordet-Wassermann est toujours demeurée positive.



En octobre 1936, le malade se présente dans notre service après une absence de plusieurs mois; nous nous trouvons devant un tableau nouveau. Les signes cardio-vasculaires sont modérés, mais l'amaigrissement a été croissant; il atteint 7 kilos en quatre mois. Les digestions sont très pénibles, le moindre repas laisse une impression de plénitude et de pesanteur qui dure plusieurs heures. Depuis quelques jours sont apparus des vomissements alimentaires où les aliments de la veille sont reconnaissables. L'abdomen est souple, sans tension ni ondes péristaltiques visibles sous la peau; le palper est négatif. On essaie vainement de faire avaler au sujet le tube de Faucher ou la sonde duodénale pour vider et laver son estomac.

A l'examen radiologique, l'estomac est rempli de liquide à travers lequel la substance opaque tombe en pluie pour s'accumuler dans un bas-fond dilaté en cuvette. On ne peut surprendre la traversée pylorique : le canal pylorique est marqué sur les clichés par une traînée à peine visible. Deux jours après le premier examen, la bouillie barytée est encore accumulée dans l'estomac.

Cette sténose presque complète commande l'intervention, malgré l'état très précaire du sujet. La gastro-pylorectomie est pratiquée à l'anesthésie locale; la mort survient cinq jours après l'intervention par collapsus cardiaque. L'autopsie n'est pas pratiquée.

Examen de la pièce opératoire. — L'estomac est dilaté, libre d'adhérences. Seul, le canal pylorique est modifié: il forme un cylindre rigide et induré, long de quatre centimètres environ, sa surface extérieure est lisse, régulière, sans cicatrice et sans épaissement du péritoine. Le long de la petite courbure existent quelques petits ganglions dont l'examen histologique montre que la structure est normale.

On ouvre l'estomac jusqu'à l'entrée du canal pylorique. Sa surface est mamelonnée, non ulcérée, les plis ont leur dessin normal. L'antré se rétrécit assez brusquement et aboutit à un orifice régulier et très étroit. Le duodénum forme une collerette souple autour du pylore qui est représenté par une masse indurée et mamelonnée d'où se détache un bourgeon de couleur rouge vif. La lumière du pylore n'est pas visible.

Nous n'avons pas incisé dans sa longueur le canal pylorique. Il est préférable de pratiquer des coupes transversales et étagées; elles sont plus fructueuses et plus démonstratives pour l'étude de la topographie des lésions, de leur degré d'infiltration dans la musculuse et la sous-séreuse ou au contraire de leur prolifération dans la lumière du canal pylorique. On saisit mieux le degré de perméabilité de celui-ci.

On se rend compte ainsi qu'il est irrégulier et excentré et qu'il dessine soit un croissant, soit une fente sinueuse et ramifiée, soit un canal aux parois plissées que comble la tumeur.

C'est sur les tranches de section, les plus voisines du pylore qu'on met le mieux en évidence cette tumeur qui végète dans la lumière. Elle fait hernie dans le duodénum dont elle repousse la muqueuse.

Elle s'insère sur toute la longueur du canal pylorique, mais n'occupe qu'une partie de sa paroi. Sa saillie diminue au fur et à mesure qu'on se rapproche de l'antré, la paroi devient plus plane; en revanche, l'infiltration des plans sous-jacents est à ce niveau plus marquée et dessine une gangue blanchâtre et lardacée; les limites de la musculuse sont imprécises, mais la sous-séreuse reste souple.

En somme, la tumeur cesse d'être végétante au voisinage de l'antré; elle infiltre l'épaisseur de la paroi sans dépasser la musculuse.

Si le canal pylorique avait été ouvert dans sa longueur et dans le prolongement de la grande courbure, la tranche de section aurait passé par une zone ulcérée, tandis que sur la petite courbure et les deux faces se serait étalée une tumeur mamelonnée, saillant surtout vers le pylore.

C'est en s'aidant de ces données topographiques qu'il faut interpréter les coupes microscopiques d'ensemble qui représentent

les sections transversales du canal pylorique à des niveaux différents.

1°) Préparation affleurant le duodénum. Par suite de la prolifération irrégulière de la tumeur, le duodénum est inégalement refoulé, si bien que la coupe intéresse au même niveau en partie la tumeur elle-même, en partie la paroi duodénale qui, comme il est de règle, n'est pas envahie et dont les tuniques sont normalement disposées.

La démarcation est nette entre la muqueuse duodénale et la tumeur. D'un côté, la paroi pylorique se plisse et dans l'épaisseur du pli, la muscularis-mucosæ duodénale se prolonge, formant une limite que ne franchissent pas les proliférations néoplasiques. En un autre point, s'interpose entre celles-ci et la muqueuse duodénale une infiltration lymphoïde très dense. Si la partie sécrétante des glandes duodénales (y compris les glandes de Brünner) n'est pas modifiée, il est remarquable que les canaux excréteurs et la muqueuse de revêtement réagissent au voisinage de la tumeur. Les canaux s'allongent et deviennent sinueux, la muqueuse se plisse et se vallonne, le mucus est sécrété en grande abondance. Ces phénomènes réactionnels ne s'accompagnent d'aucun indice cytologique d'évolution maligne.

Le néoplasme forme une masse assez homogène dans sa partie végétante. La muscularis-mucosæ et la sous-muqueuse ont partout disparu. La musculature ne subsiste que par places; elle est envahie par le corps de la tumeur ou par des colonies isolées. Mais celles-ci n'atteignent pas le tissu cellulo-adipeux de la sous-séreuse. On ne rencontre pas de lymphatiques envahis.

On peut distinguer :

a) des proliférations villoses dans la lumière du canal pylorique;

b) des proliférations villoses intra-acineuses;

c) des proliférations glandulaires plus ou moins typiques;

d) une réaction marquée du stroma.

a) Au chevelu des franges villoses superficielles s'appliquent les descriptions classiques des tumeurs villoses du rectum. En certains points, ces franges sont régulières, faites d'une seule assise de cellules, disposées de part et d'autre d'un mince squelette conjonctif, plus ou moins infiltré de cellules lymphoïdes. L'axe conjonctif accompagne les franges dans leurs ramifications. Les cellules de revêtement sont cylindriques ou cylindro-cubiques, *de type intestinal*; leurs noyaux ovalaires et peu chromatiques, sont alignés au même niveau. Les cellules claires, mucipares sont absentes. On reconnaît la description des tumeurs villoses qui n'ont pas encore subi la dégénérescence maligne.

Mais à ces franges « bénignes » sont juxtaposées des arbori-

sations irrégulières dont le revêtement est fait d'une ou plusieurs assises de cellules inégales, cubiques ou polyédriques, à noyaux volumineux, hyperchromatiques et souvent monstrueux. Des bourgeons pleins naissent de ces arborisations et en compliquent encore le dessin.

b) Les franges villeuses, dégénérées ou non, forment un premier plan superficiel sous lequel se multiplient les acini néoplasiques.

Ceux-ci reproduisent l'aspect de l'épithélioma dendritique et racémiforme qu'a si bien représenté HAYEM; leur lumière est comblée par la prolifération sur le mode villeux de l'épithélium cylindro-cubique qui s'arborise en franges chevelues et très ramifiées plus ou moins régulières. Les villosités intra-acineuses reproduisent la disposition des villosités superficielles.

c) Les pseudo-glandes néoplasiques ne forment dans cette préparation que de rares îlots.

d) A la prolifération néoplasique s'associe une infiltration lympho-plasmatique intense qui augmente de la surface vers la profondeur et domine dans la musculouse où elle forme d'épais manchons autour des îlots cancéreux.

Dans la musculouse et la sous-séreuse, le tissu conjonctif réagit sur le mode granulomateux. Les très nombreux vaisseaux embryonnaires s'entourent de gros macrophages auxquels se mêlent des plaques plasmodiales, réticulées et multinucléées. Les polynucléaires neutrophiles et éosinophiles sont abondants. Les fibroblastes et le collagène sont rares; la réaction fibreuse est à peine ébauchée dans cette première préparation. Les artérioles sous-séreuses sont presque toutes atteintes de lésions marquées d'endartérite.

2°) Au milieu du canal pylorique, *la tumeur n'occupe pas toute la circonférence*. En regard d'elle, la paroi s'amincit et s'ulcère; une couche de nécrose fibrino-leucocytaire recouvre l'ulcération. La tumeur comble la lumière qui est réduite à une fente en forme de croissant. La disposition villeuse n'est pas représentée dans la totalité du néoplasme qui, en infiltrant la profondeur; tend à prendre l'aspect d'un épithélioma glandulaire banal, plus ou moins typique.

Les infiltrats lymphoïdes sont très denses au contact des amas cancéreux; le tissu granulomateux fait place à un tissu fibreux adulte qui enserre les amas néoplasiques et ne laisse subsister que quelques paquets de fibres musculaires. La séreuse et la sous-séreuse sont indemnes.

3°) A l'entrée de l'estomac un segment assez limité de l'estomac est seul envahi. La « tendance villeuse » ne s'exprime que très discrètement; l'aspect est celui d'un épithélioma glandulaire

dont les éléments tendent à envahir le stroma fibreux et à se mêler aux cellules lymphoïdes et plasmatiques, tout en restant dans les plans superficiels. La musculature est presque partout respectée et ne contient que de rares colonies.

À la surface, au contact de la tumeur, réapparaissent la muqueuse et les glandes gastriques, en *métaplasie de type intestinal*. Une ulcération nécrotique détruit la muqueuse sur une assez grande étendue.

La métaplasie de la muqueuse gastrique se retrouve à distance de la tumeur, dans les régions multiples où ont porté nos prélèvements. Elle intéresse la totalité de l'épithélium du revêtement et des canaux excréteurs; elle se substitue plus ou moins complètement aux cellules glandulaires. L'épithélium prend le type cylindrique. Il est bordé d'une mince cuticule, les cellules caliciformes et mucipares sont nombreuses.

OBS. IV. — (Obs. publiée par MM. J. CHARRIER, R.-A. GUTMANN et I. BERTRAND). — *Archives des maladies de l'appareil digestif*, tome 28, n° 9, novembre 1938).

Mme L..., Augustine, 60 ans, vient consulter à la Salpêtrière, souffrant depuis deux ans de l'estomac.

Il s'agissait de sensations de torsion, à horaire tardif, deux à trois heures après les repas, suivies parfois de vomissements acides. Ces douleurs évoluaient par poussées de quelques jours, suivies de période de calme durant un mois à un mois et demi.

Depuis quatre mois, lors de sa consultation, les douleurs étaient devenues quotidiennes et s'accompagnaient, tous les deux ou trois jours, de vomissements acides et mousseux, plus fréquents.

La malade avait maigri notablement depuis quatre mois, mais ne s'était pas pesée. L'appétit était resté normal.

De plus, cette femme présentait souvent des régurgitations de liquide fade, sans goût et donnant l'impression, dit-elle, de « colle ».

L'examen est négatif.

Les radiographies montrent un aspect très spécial.

Il existe d'une façon constante sur la petite courbure, à trois centimètres du pylore, une niche de la taille d'un gros noyau de cerise, de forme banale; en amont et en aval, sur deux centimètres et demi environ, le profil gastrique est raide et un peu irrégulier, ces diverses images étant superposables sur les divers clichés.

Sur la grande courbure opposée, surtout en amont par rapport à la niche, on trouve une lacune de la taille d'une petite manda-

rine qui encoche profondément la paroi et arrive presque au contact de la base de la niche.

Le diagnostic de cancer n'est pas douteux, mais, de plus, en réunissant l'histoire ulcéroforme et les images radiologiques, on est amené à penser qu'il s'agit sans doute d'un ulcère transformé.

Quoi qu'il en soit, la malignité est certaine et l'on conseille une gastrectomie.

*
**

Opération le 12 mai 1937. Docteur Jean CHARRIER.

Anesthésie rachidienne. — Laparatomie médiane sus-ombilicale, l'estomac mobile ne présente pas de lésion visible sur le péritoine. La palpation seule permet de sentir une masse molle située dans la région prépylorique, et surtout sur la grande courbure et les deux faces. On ne peut en préciser les limites ni sentir de zone indurée. Il n'y a pas de gros ganglions, mais des petits ganglions mobiles et sans caractère précis dans la zone coronaire.

Se basant sur le diagnostic médical de néoplasme, et sur la présence à la palpation d'une tumeur diffuse et mobile, on fait une gastrectomie, enlevant le pylore, la lésion et une zone de tissu sain dépassant largement la lésion vers le haut. Anastomose gastro jéjunale du type Polya. Guérison simple.

La pièce fraîche mesure dix centimètres sur la petite courbure, quatorze sur la grande. Ouverte, elle présente deux zones : l'une mesurant de 4 à 5 centimètres de diamètre, qui est une tumeur villeuse à multiples saillies fines et serrées ; l'autre qui la déborde en amont et en aval sur 2 à 3 centimètres et qui est caractérisée par un épaississement de la muqueuse de quelques millimètres, mais sans villosités.

A la base de la tumeur, de son côté pylorique, on trouve une petite excavation qui explique l'image de niche.

*
**

La tumeur est fortement bourgeonnante et mesure environ huit centimètres de diamètre. Elle présente indiscutablement la morphologie d'une tumeur villeuse avec un aspect en chou-fleur fait de la cohésion d'une multitude de languettes polypeuses.

La masse principale du néoplasme est distante de 4 centimètres de pylore, mais toute cette région prépylorique présente une surface irrégulière, granuleuse et des ébauches de formations polypeuses.

Aucune adénopathie perceptible. La paroi musculaire gastrique

examinée de l'extérieur ne présente aucune trace d'infiltration et, à la palpation, paraît indépendante des végétations.

Après fixation dans le liquide de Bouin, l'examen histologique révèle immédiatement la nature maligne du néoplasme. Si l'architecture globale est celle d'une tumeur villeuse, avec ses axes conjonctifs rameux, implantés verticalement sur la paroi, le revêtement épithélial des végétations ne laisse aucun doute sur la malignité des lésions. C'est un revêtement cylindro-cubique uni ou polystratifié suivant les points examinés. Quelques villosités sont réduites à l'axe vasculaire et à une simple couche de cellules cubiques, ce sont les plus grêles. Mais la plupart offrent une masse compacte de cellules polyédrique agglomérées autour de l'axe conjonctivo-vasculaire. Ces éléments sont fortement basophiles, les mitoses et les monstruosités nucléaires sont fréquentes. Il n'existe aucune cellule muqueuse.

A mesure que l'on approche de la base de la villosité, celle-ci s'épaissit. Sur les préparations examinées, il est remarquable de constater avec quelle régularité la sous-muqueuse est respectée. En quelques points seulement, la *muscularis-mucoosa* est érodée, mais non traversée. Dans son voisinage, la zone d'inflammation des villosités devient plus compacte et se creuse çà et là de minuscules cavités à centre nécrotique.

Dans la région prépylorique, les villosités cessent brusquement; cependant la muqueuse, tout en conservant une épaisseur sensiblement normale, a perdu toute structure glandulaire. L'anarchie architecturale est profonde, le stroma lui-même, par endroits, se différencie mal des éléments épithéliomateux.

Le type histologique de l'épithélioma est variable, la forme muco-sécrétante l'emporte de beaucoup sur les aspects indifférenciés. On observe également une infiltration colloïde irrégulière du stroma et de nombreux éléments isolés « en chaton de bague ».

Fait singulier, dans cette région prépylorique où la muqueuse présente une cancérisation diffuse, on observe en quelques endroits un envahissement de la sous-muqueuse par des « rognons » néoplasiques, alors que rien d'analogue n'existe dans la région franchement villeuse.

La dégénérescence épithéliomateuse s'étend également à la muqueuse pylorique et ne s'arrête qu'à l'apparition des glandes duodénales.



La malade est revue le 13 avril 1940.

Depuis 1937, jusqu'en 1940, il y a eu reprise du poids et grande amélioration de l'état général et local; de temps en temps surviennent quelques brûlures épigastriques.

Depuis le début de la guerre, cependant, la malade a eu toutes sortes de difficultés matérielles, a été éprouvée par des deuils et l'amaigrissement a repris.

L'examen somatique est négatif.

Des radiographies (20 avril 1940) montrent un moignon gastrique normal, sans aucun signe de récurrence.

Au mois de février 1941, nouvel examen: la malade va bien. Elle est revue le 30 avril 1942; l'amaigrissement est notable, mais rien à l'examen ne peut faire penser à une métastase ou à une récurrence. La numération globulaire donne les chiffres suivants : G. R.: 4.590.000. — G. B.: 5.200. — Hb.: 30 %. L'amaigrissement et l'asthénie paraissent être dus à la sous-alimentation.

OBS. V. — (Obs. publiée par MM. S. DAVIDOVITCH, BOTA POPOVITCH, SAVA PETKOVITCH). — *Archives des Maladies de l'appareil digestif*, tome 30, n° 1 et 2, janvier-février 1941).

S. K..., 44 ans, ouvrier, vient à la clinique pour des douleurs abdominales et une dureté à l'épigastre.

Dans les antécédents héréditaires et personnels rien de bien intéressant.

C'est en août 1938, qu'il a commencé à présenter des troubles gastriques avec sensation de gêne et de ballonnement, accompagnés d'un amaigrissement marqué. De temps à autre, il présentait des sortes de coliques. Examiné aux rayons X, on lui découvrit une tumeur gastrique et on lui proposa de se faire opérer, ce qu'il refusa catégoriquement.

Soigné médicalement jusqu'en janvier avec légère amélioration. A partir du mois de janvier les troubles réapparaissent pas très marqués et améliorés par l'ingestion d'alcalins. Pas de vomissements, constipation. Poids du corps à peu près stationnaire.

Avec le mois de mars les troubles augmentent. Le malade commence à présenter des nausées et des renvois, avec sensation nette de coliques abdominales. Depuis vingt-cinq jours, il vomit quotidiennement et toujours une à deux heures après les repas. Les douleurs post-prandiales n'existent pas. Il a remarqué dans les vomissements les aliments pris le jour même et parfois ceux de la veille. Pas d'hématémèse, pas de coloration en brun des aliments. Il a maigri énormément, plus de dix kilos en deux mois. L'inappétence est presque complète. Plutôt constipé, mais sans meloena. Urine normalement.

L'examen objectif montre un malade très amaigri, quoique bien

développé. La peau est sèche, pâle, presque jaune. Pas de subictère. La langue est humide, non saburrale. Cœur et poumons sans changement. Le ventre est aplati, sa paroi souple et la palpation indolore. À l'épigastre, exactement sur la ligne médiane et à mi-distance entre l'ombilic et l'appendice xyphoïde, on aperçoit une proéminence du volume d'une petite orange et parfaitement arrondie. Au palper, cette tumeur est ronde, mobile avec la respiration et mobile par rapport aux plans superficiels. Sa surface est régulière et lisse. La tumeur est nettement indépendante de la paroi.

Les examens de laboratoire montrent : sédimentation du sang quatre minutes ; nombre d'érythrocytes 5.000.000 ; hémoglobine 0,92 % ; chlorémie 4,50 $\frac{\text{‰}}{100}$; urines avec indican et urobilinogène ; selles avec Adler et Weber positifs.

Bordet-Wassermann négatif. — Rectoscopie négative.

Rayons X : gros estomac dilaté. Absence de passage pylorique. Grosse image lacunaire pyloro-antrale rendant rigide toute la portion horizontale de la petite courbure. Conclusion : cancer du pylore avec sténose.

Intervention le 24 avril 1939. Opérateur Docteur B. POPOVITCH, assistant Docteur S. PETKOVITCH. Anesthésie loco-régionale. Résection large de l'estomac avec anastomose termino-latérale (Reichel-Polya).

Incision médiane. Dès l'ouverture du péritoine on tombe sur une volumineuse tumeur de la région pyloro-antrale. La tumeur est grosse comme un poing d'adulte, parfaitement mobile et sans aucune altération du péritoine qui la recouvre. Les ganglions sous-pyloriques et ceux de la petite courbure sont augmentés de volume. Rien au foie et au pancréas. Malgré le volume de la tumeur nous sommes étonnés de constater sa grande mobilité et le peu d'altération du péritoine et nous exprimons notre doute qu'il se soit agi d'une lésion maligne primitive.

La résection est facile ; nous la faisons de droite à gauche et nous enlevons les ganglions sous et rétro-pyloriques et ceux de la petite courbure.

Nous terminons par une anastomose gastro-jéjunale termino-latérale. Sans drainage.

Les suites sont d'abord normales puis apparaît une collection dans le Douglas qui augmente rapidement et que nous ouvrons le dix-septième jour par une incision sus-pubienne. A partir de ce jour le malade commence à s'améliorer rapidement et quitte l'hôpital le 17 juin 1939.

Pièce opératoire. — La tumeur est large comme une paume d'adulte, située sur la partie antrale de la petite courbure mais empiétant sur la face antérieure de l'estomac. La tumeur est pla-

quée contre la paroi gastrique de telle façon, qu'étant en quelque sorte pédiculée, mais à pédicule large, le restant de la tumeur est étalé donnant au tout un aspect de champignon aplati dont les bords cachent complètement le pédicule. Sa surface est très irrégulière présentant des éminences mamelonnées de grandeurs variables, avec, par endroit, des élevures digitiformes. La consistance est plutôt dure mais non celle d'un squirrhe. En surface, la tumeur présente une coloration bleu rouge ou rosée, variant par endroit mais ayant dans l'ensemble un aspect très brillant. Le mucus couvre la tumeur en abondance et sa surface très ramollie se laisse facilement enlever à coups de compresse. Ces tissus déhiscent, mêlés au mucus, forment des dépôts dans les dépressions intermamelonnaires. Tout autour du large pédicule la muqueuse est, au contraire, à l'œil nu, inchangée. Le muscle pylorique présente une structure très nette, cependant sa couche circulaire est fortement épaissie. Sur la coupe macroscopique on remarque que la couche musculaire au niveau de la tumeur est restée inaltérée, immédiatement au-dessus s'élève son tissu brillant, blanc rosé qui prend rapidement, en se rapprochant de la cavité gastrique, la forme des élevures allongées, digitiformes. La tumeur semble parfaitement bien délimitée.

Examen histologique. — La tumeur est composée de nombreuses formations vilieuses et des acini glandulaires. Les élevures digitiformes décrites à l'examen de la pièce sont en réalité des formations vilieuses qui, au premier abord, rappellent les villosités intestinales, ayant dans leur centre du tissu conjonctif avec des vaisseaux, et tapissés d'un épithélium cylindrique à cellules hautes. Les espaces intervilieux sont par endroit remplis de mucus. Dans leur profondeur les formations vilieuses se terminent par des formations pseudo-glandulaires. Les villosités ont par endroit une forme régulièrement allongée, mais bien plus souvent elles sont fortement irrégulières avec de nombreux prolongements et ramifications vers les espaces intervilieux, de sorte que la coupe donne une image très diverse. Le fond des glandes est également irrégulier. Celles-ci arrivent en beaucoup d'endroits jusqu'à la couche musculaire étant donné la destruction de la sous-muqueuse par les prolongements glandulaires. Cependant la musculature reste intacte.

A la limite de la tumeur on voit des glandes gastriques et pyloriques normales avec leurs cellules cylindriques à noyau basal en état de repos et par endroit des cellules à mucus. A la base de ces glandes, on aperçoit les glandes de Brunner avec leurs cellules claires. La limite de la tumeur est ainsi histologiquement très nette. La transition entre les glandes gastriques normales et les cellules cancéreuses se fait d'une façon brusque.

Les cellules tumorales qui tapissent les prolongements vilieux

sont cylindriques et hautes avec un noyau basal ovoïde et un protoplasma foncé sans filament, absolument comme les cellules épithéliales normales de la muqueuse intestinale. Les cellules présentent une disposition tout à fait atypique. La plupart ont une orientation selon l'axe principal mais d'autres sont obliques et il y en a d'orientées dans toutes les directions. L'épithélium, par endroit seulement à une rangée cellulaire, en a généralement plusieurs et ses cellules sont tassées, comme accumulées, ayant perdu leur forme cylindrique primitive. Les noyaux sont tassés, arrondis, ovoïdes ou irréguliers et riches en chromatine. Les cellules montrent par endroit la dégénérescence muqueuse. La malignité est évidente mais à des degrés variés selon l'endroit où on les examine. Le stroma des formations villeuses est très infiltré par de petites cellules, lympho-plasmo et leucocytes, ce qui prouve un état fortement inflammatoire.

La couche musculaire est aussi infiltrée mais par endroits seulement, donnant un aspect trabéculaire. L'épithélium du restant de l'estomac, du pylore comme du fond, est formé de hautes cellules cylindriques avec de nombreuses cellules à mucus. La sous-muqueuse de tout l'estomac reséqué est infiltrée de petites cellules comme la tumeur même. Les ganglions lymphatiques, ceux de la région pylorique et un de la petite courbure, ne présentent point de métastases; ils sont en état d'inflammation subaiguë.

OBS. VI. — (Obs. publiée par MM. I. DAVIDOVITCH, BOTA POPOVITCH, SAVA PETKOVITCH). — *Archives des Maladies de l'appareil digestif*, tome 30, n° 1 et 2, janvier-février 1941).

H. C..., âgé de 63 ans, commerçant, vient consulter le 29 mai courant pour troubles gastriques et amaigrissement marqué

Dans les antécédents personnels on trouve une fracture du crâne il y a quarante ans. Syphilis depuis 1923. Energiquement soigné jusqu'en 1926, mais traitement abandonné depuis; ne se rappelle point si le Bordet-Wassermann a été négatif à la fin de la cure.

La maladie actuelle semble avoir commencé il y a un mois et demi. Il a senti brusquement qu'il maigrissait et qu'il n'avait plus d'appétit. L'aversion se manifestait particulièrement pour la viande. Aucune douleur ni spontanée ni post-prandiale mais une sorte de malaise épigastrique avec sensation d'une masse qui grossit rapidement. Ce malaise était presque le seul signe à l'entrée à la clinique. Il n'a présenté qu'un seul vomissement il y a dix jours, vomissement clair et acide. Ni nausées, ni renvois acides.

Inappétence presque totale. Ne se rappelle pas avoir jamais eu de selles noires, mais depuis trente ans il est constipé avec de rares périodes de diarrhée.

L'examen objectif montre un malade assez bien développé mais amaigri. Le peau est ratatinée, sèche, jaunâtre. Les muqueuses plutôt pâles. Langue normale. Pupilles normales. Cœur et poumons sans changement.

Le ventre est plat, légèrement sensible à l'épigastre où l'on palpe une masse dure sans limites bien précises. Le foie descend à deux travers de doigts. Les autres organes sans changement. La pression, 140-70; la sédimentation du sang, 60 minutes; érythrocytes, 2.700.000; hémoglobine, 52 %. L'index, 0,9; leucocytes, 6.000; formule sanguine: neutrophiles 65 %; lympho, 32 %; mono, 2 %; éosino, 1 %. Bordet-Wassermann et Jacobsthal sont négatifs. Rien dans les urines. Examen fractionné du suc gastrique montre l'ana-chlorhydrie et présence du sang. Réaction d'Ufelmann négative. Les selles sont couleur goudron, dures. Adler et Weber positifs. Réaction au pyramidon positive. Examen rectal négatif.

Examen radiologique: estomac allongé. Toute la région antrale, du pylore à l'angle gastrique, est occupée par une grosse image lacunaire. Les limites sont irrégulières, dentelées et par endroit on voit la masse barytée pénétrer l'image lacunaire.

Intervention le 1^{er} juin 1939. Opérateur Docteur S. DAVIDOVITCH, assistant Docteur S. PETKOVITCH. Anesthésie loco-régionale. Résection de l'estomac avec anastomose termino-latérale (Reichel-Polya).

Incision médiane. A l'ouverture du péritoine on tombe immédiatement sur une volumineuse tumeur intra-gastrique envahissant toute la portion horizontale de l'estomac.

La tumeur est dure et peu mobile. Cette partie de l'estomac adhère aux tissus avoisinants. La séreuse est enflammée à ce niveau, rouge; tout autour elle présente une portion centrale blanchâtre d'une dureté cartilagineuse. Cette partie est rétractée. Les glandes pyloriques et celles de la petite courbure sont augmentées de volume et dures.

La libération de la tumeur présente assez de difficultés mais cependant elle est possible en entier. On enlève en bloc la tumeur et toutes les glandes hypertrophiées en commençant la résection par le duodénum.

Large résection gastrique avec anastomose à la façon de Reichel-Polya.

On ferme sans drainer. Suites opératoires normales. Le malade quitte l'hôpital le dix-huitième jour.

Pièce opératoire. — Dans la région antrale de la petite courbure, vers la face antérieure de l'estomac, on voit une tumeur de

la grosseur d'une pomme, cependant légèrement aplatie, dont la base est largement sessile. La tumeur atteint la couche musculaire sans envahir celle-ci. Sa surface est très irrégulière avec des prolongements villeux plus ou moins importants et eux aussi très irréguliers. Elle a une couleur bleu rosée avec de nombreuses nuances. Du mucus abondant recouvre la surface. Par endroit cette surface est extrêmement friable. Sur la coupe on voit la tumeur s'élever de la couche musculaire et les nombreux prolongements villeux se ramifier vers la lumière gastrique. La muqueuse de la région antrale présente de nombreuses élevures à forme de mamelons, le reste de la muqueuse étant sans changement. Le muscle pylorique est de dimensions normales avec sa structure ordinaire.

Examen histologique. — A la surface de la tumeur on remarque de nombreuses excroissances villosités de différentes dimensions et formes. A la base de ces villosités on aperçoit la *muscularis-mucosae* qui est seulement par endroits conservée, car la pénétration des prolongements tumoraux en a détruit la plus grande partie arrivant dans son extension jusqu'à la couche musculaire. Celle-ci est en général conservée, mais elle aussi contient, en quelques endroits seulement, des inclusions tumorales. Le tissu conjonctif des prolongements villeux, de la sous-muqueuse et de la muqueuse même, est infiltré par des leuco-lympho et plasmocytes. Ces prolongements villeux, orientés dans toutes les directions, donnent à la tumeur son caractère histologique. Ces villosités ont un axe conjonctif avec des vaisseaux et de hautes cellules cylindriques qui le tapissent. Elles sont de dimensions et de formes extrêmement variées, ici droites, là retournées sur elles-mêmes avec des prolongements qui procèdent dans l'espace intervilleux, le fond de la villosité montrant des dilatations sinueuses. Dans la musculature on trouve par endroit des foyers de la prolifération tumorale, la séreuse restant partout indemne. Les cellules sont hautes, cylindriques, de disposition pour la plupart irrégulière, à plusieurs rangées et disposées dans toutes les directions. Leurs noyaux sont riches en chromatine, très différents de forme et de dimension. Les cellules sont généralement irrégulières, cubiques ou polygonales. Mais toutes les villosités ne sont pas identiques quant au degré de malignité, car on voit des variétés diverses de cette irrégularité dans la disposition des cellules et dans leurs formes. Aussi l'impression est que toute la tumeur est en état de dégénérescence maligne et il serait difficile de trouver un seul endroit qui conserverait un caractère net de bénignité. De là, on pourrait conclure que c'est bien une tumeur maligne depuis son début. Des ganglions enlevés de la région rétro et sous-pylorique, ainsi que ceux de la petite courbure, sept en tout, ne montrent aucune dégénérescence maligne métastatique, ils n'ont que des caractères d'une infiltration leucocytaire subaiguë.

OBS. VII. — (Obs. inédite recueillie par M. le Docteur André CAIN dans son service de l'Hôpital Saint-Antoine).

Tumeur vilieuse sessile de l'estomac — Epithélioma

M. E..., 46 ans, entre dans le service le 20 septembre 1938 pour des troubles digestifs datant de dix-huit mois :

1°) *Douleurs*, assez intenses, survenant la nuit et réveillant le malade. Elles débutent à l'épigastre, irradient vers les deux flancs, surtout à droite, et se projettent également dans le dos. Ces crises douloureuses nocturnes durent plusieurs heures, s'apaisent peu à peu. Elles sont quelquefois calmées par l'ingestion d'aliments.

2°) *Vomissements*, rares, sans horaire précis. Alimentaires et suivant surtout les repas trop copieux, ils ne mettent pas fin aux douleurs.

3°) Parfois la crise douloureuse s'accompagne d'un *état nauséux* avec *rejet pénible de glaires*. Le malade a quelquefois noté des éructations nauséabondes pendant les crises ou à d'autres moments.

4°) *Perte progressive de l'appétit* : le malade en vient à restreindre volontairement son alimentation mais ne présente pas de dégoût électif pour une sorte quelconque d'aliments.

Les crises, d'abord espacées, deviennent quotidiennes. Des phases de diarrhée alternent avec des périodes de constipation.

On note enfin un *amaigrissement de 20 kilos* qui a été surtout marqué dans les six mois ayant précédé l'entrée du malade à l'hôpital.



Dans les antécédents il n'y a rien à signaler en dehors de troubles urinaires qui ont débuté en octobre 1935 par de la dysurie avec pollakiurie et brûlures à la miction. Le malade fut d'abord traité comme un prostatique, puis, à la suite d'une cystoscopie, on décida d'une intervention (janvier 1936), dont il n'a pas été possible de préciser la nature. Il y eut deux autres opérations en mai et août 1936, puis une quatrième au début de 1937. Le professeur MARION, qui s'occupait du malade, aurait porté le diagnostic de diverticule de la vessie.

Durant cette période l'amaigrissement fut très important. Pendant les six mois qui suivirent le malade reprit du poids, mais il maigrit de nouveau lorsque se précisèrent les troubles digestifs.



A l'examen, l'attention est attirée par la *pâleur* du sujet ; les muqueuses sont décolorées ; il n'y a pas de glossite.

La température est normale.

La palpation de l'abdomen est indolore ; il n'y a ni météorisme, ni ascite. Le foie et la rate paraissent cliniquement normaux. Le toucher rectal est négatif.

La T. A. est de 10-5: Le malade accuse une asthénie marquée.

Il n'y a rien à signaler au point de vue neurologique ;

L'examen hématologique pratiqué le 20 septembre 1938 donne les résultats suivants :

G. R. : 3.470.000 ; G. B. : 8.400 ; Hb. : 55 % ; V. G. : 0,80. Poly. neutro : 70 ; Lympho : 17 ; Moyens mono. : 2 ; Monocytes : 10. Anisocytose, polychromatophilie.

Le *chimisme gastrique* est étudié avant et après injection d'histamine : il met en évidence une absence totale d'Hcl. libre.

Le liquide retiré par tubage a une odeur putride.

La recherche du sang dans les selles se montre légèrement positive (traces de sang).

L'azotémie est à 0,65, la réaction de B.-W. est négative.

A l'examen radiologique, on découvre une « vaste lacune qui détruit la grande courbure, occupe l'antra et la région préantrale. Le corps de l'estomac se mobilise sous l'écran. L'évacuation est très rapide. Le bulbe duodénal présente un aspect normal. »

Sur les clichés, se retrouve une image confirmant les impressions données par l'examen radioscopique : c'est une *lacune volumineuse* occupant une large zone de la portion horizontale de l'estomac.

Cette lacune, au niveau de la grande courbure, débute un peu au-dessus de l'union des parties verticale et horizontale et s'étend jusqu'à la région antrale et qu'elle envahit, s'arrêtant à deux ou trois centimètres du pylore.

L'image lacunaire n'est pas homogène. La densité des ombres varie suivant le point considéré. Le liquide opaque dessine des contours irréguliers, tourmentés, en certains points flous en d'autres plus nets.

Cette lacune semble formée de *trois lobes* nettement séparés les uns des autres par de profonds sillons que dessine très nettement la bouillie barytée. Le sillon qui sépare le lobe moyen du lobe le plus rapproché du pylore est particulièrement accentué : on peut se demander s'il ne répond pas à l'ulcération centrale, assez profonde, que présente la pièce anatomique.

Les images des différents clichés sont absolument superposables.



Après quelques jours de traitement médical (campolon, Hcl + pepsine), l'intervention est pratiquée le 4 octobre 1938 dans le service du professeur GREGOIRE.

Compte-rendu opératoire. — Technique opératoire : médiane sus-ombilicale. La palpation de l'estomac permet de sentir à travers la paroi une *énorme tumeur* du volume d'une orange, située dans la région du bas-fond. Il n'y a pas d'adhérences.

Gastrectomie large suivant le procédé de Finsterer. Anastomose gastro-jéjunale trans et sous-mécocolique au lin. Deux mèches et un drain dans le foyer. Paroi aux soies. Peau aux crins.

Pièce opératoire. — Cancer évident. Pas de ganglions perceptibles sur la petite courbure, au cours de l'intervention. Seulement deux ou trois ganglions le long de la grande courbure.

Suites opératoires. — Une transfusion de 200 cc. est pratiquée après l'intervention. Il se produit une réaction fébrile et la température revient à la normale le onzième jour qui suit la gastrectomie. Le 17 novembre 1938, le malade quitte l'hôpital en bonne santé. Son poids est passé de 51 kg. 400 le 22 octobre 1938 à 52 kg. 850 le 13 novembre 1938, pour atteindre 57 kilos environ le 26 décembre 1938. L'examen pratiqué à cette date révèle un bon état général; les digestions sont normales. Le teint reste assez pâle et la numération globulaire donne les chiffres suivants:

G. R. : 3.270.00; G. B. : 8.800; Hb. : 60 %; V. G. : 0,95.

Le traitement à l'hépatrol est poursuivi.

Revu le 13 décembre 1939, le malade présente toujours un bon état général, le chiffre des hématies s'est notablement élevé, ainsi que le prouve l'hémogramme suivant:

G. R. : 4.265.000 (hématies de petite taille); G. B. : 4.200; Hb. : 85 à 90 %; V. G. : 0,95. Poly-neutro. : 47,20; Poly-éosino. : 10,40; Poly-baso. : 0,40; Lympho. : 21,60; Grands mono. : 14,40. Assez nombreux leucocytes plus ou moins altérés.

Un examen radioscopique montre une évacuation très rapide de l'estomac et l'absence de toute image anormale, ce que confirment les clichés pris le même jour.

Le 5 juin 1940, le sujet revient à la consultation: il est en très bon état général, ne maigrit pas, ne présente pas d'anémie. (G. R. : 5.320.000. — G.B. : 6.000. — Hb. 90 à 95 %).

Depuis cette époque, le malade s'étant fixé en province (zone non occupée), nous n'avons pu le revoir. Il a cependant le 23 décembre 1941 donné de ses nouvelles, se disant en excellente santé.

ETUDE ANATOMIQUE.

I. — Aspect macroscopique.

Volumineuse tumeur de la taille d'une orange, siégeant sur la

partie horizontale de la grande courbure (régions antrale et pré-antrale).

Tumeur *largement sessile*, à contours bien limités; elle forme une masse circulaire constituée par une série de mamelons entourant une ulcération centrale. Ces mamelons, de taille inégale, donnent à la surface de la tumeur, un aspect irrégulier, bosselé : les uns sont massifs, relativement lisses, les autres, plus fins, plus délicats, présentent un *aspect vilieux*. En beaucoup d'endroits, les fines végétations sont comme repliées sur elles-mêmes et *agglutinées*.

Des *trainées de mucus* recouvrent la tumeur.

La surface n'est pas hémorragique : de teinte rosée, elle est cependant plus foncée que la muqueuse gastrique avoisinante.

La consistance est assez ferme.

II. — *Etude histologique.*

(Compte rendu de Monsieur le Professeur agrégé DELARUE).

Dans l'ensemble, il s'agit d'une *tumeur papillaire* compacte, infiltrante.

La tumeur forme une masse faisant largement saillie à la surface de la muqueuse.

C'est un épithélioma cylindrique typique, dont la structure n'est d'ailleurs pas homogène.

a) Il présente en certains points une structure glanduliforme à petites cavités de type gastrique habituel.

b) Ailleurs est réalisé l'aspect de l'épithélioma muqueux, avec abondantes plages de mucus au centre desquelles on trouve quelques îlots de cellules épithéliomateuses cylindriques.

c) Enfin, le troisième élément structural de cette tumeur est constitué par de *longues végétations papillaires grêles* revêtues d'un épithélium cylindrique *unistratifié*; mais en bien des points l'épithélium des villosités est disposé de façon plus ou moins irrégulière sur *plusieurs assises superposées*.

Cet aspect est celui d'un épithélioma végétant réalisant, *mutatis mutandis*, à l'estomac une structure tout à fait superposable à celle des tumeurs villeuses du rectum.

Cependant l'épithélium de revêtement des végétations papillaires ne présente pas des caractères aussi tranchés que dans les autres cas de tumeurs gastriques végétantes de même type : les cellules, moins allongées, moins basophiles, se rapprochent de la forme cylindro-cubique habituelle; la différenciation cellulaire présente une disposition moins uniforme, manque en beaucoup d'endroits, et même, sur certaines villosités à épithélium unistratifié, les cellules sont remarquablement bien différenciées.

En outre, la muqueuse gastrique autour de la tumeur ne présente aucune zone de métaplasie intestinale.

Il faut signaler d'autre part des phénomènes d'inflammation surajoutée assez importants, notamment sous forme de petits foyers suppuratifs disséminés tant dans la tumeur que dans la paroi gastrique.

Celle-ci n'est pas seulement le siège de réactions inflammatoires. Elle est également envahie par des formations épithéliomateuses se manifestant le plus souvent par quelques éléments atypiques et surtout par des plages de mucus. En d'autres points on observe un envahissement large de la musculuse, et la présence d'embolies lymphatiques dans la sous-séreuse.

Coupes du ganglion prélevé :

Métastase massive du type glanduliforme, en certaines zones du type muqueux. Quelques-uns des éléments du type glanduliforme sont très larges et leur revêtement présente des crêtes papillaires. On note des phénomènes de nécrobiose surajoutés : ils occupent deux vastes zones s'étendant sur une grande partie de l'aire ganglionnaire.

OBS. VIII. — (Obs. inédite, recueillie par M. le Docteur André CAIN dans son service de l'Hôpital Saint-Antoine).

Tumeur villeuse de l'estomac, forme sessile
Bilobée — Epithélioma.

Mme H..., 64 ans, vient consulter dans le service le 14 novembre 1940, sur les conseils de son médecin. Elle se plaint de douleurs sourdes à type de lourdeur, de pesanteur d'estomac, qui surviennent en général précocement après les repas (une ou deux heures), mais leur moment d'apparition est assez variable.

Ces douleurs, pénibles bien que peu intenses, sont calmées par l'ingestion de bouchées de pain ou de médicaments. Elles durent peu (une demi-heure environ). Le repos en position couchée les calme parfaitement. Au contraire, les douleurs persistent lorsque la malade continue son activité.

Les phénomènes douloureux restent localisés au creux épigastrique, sans aucune irradiation.

La malade a des éructations fréquentes, n'a jamais présenté de vomissement alimentaire, ni d'hématémèse et à aucun moment n'a constaté de selles noirâtres.

Le début de ces troubles digestifs remonte au mois de juillet

1940. Depuis deux mois, les douleurs épigastriques sont accompagnées de coliques survenant elles aussi une ou deux heures après les repas.

Les selles sont abondantes, pâteuses, de coloration normale.

Il n'y a pas d'anorexie.

Depuis deux ou trois mois, la malade a perdu 6 ou 7 kilos.



En dehors de troubles digestifs anciens, on ne trouve aucun antécédent pathologique à signaler.

C'est en 1914 que, pour la première fois, sont apparues des manifestations digestives: douleurs survenant deux heures environ après les repas, digestions lentes, pénibles. Ces troubles durèrent deux ou trois mois, puis cessèrent complètement; leur disparition fut totale jusqu'au mois de juillet 1940, période à laquelle ont débuté les troubles actuels.

EXAMEN.

On est en présence d'une malade amaigrie, *pâle*, semblant très fatiguée.

Sur l'abdomen existent de nombreux éléments de lentigo. Le foie est abaissé (bord supérieur au niveau du 7^e espace), et augmenté de volume (hauteur 20 cm. sur la signe mamelonnaire), le bord inférieur étant situé un peu au-dessus de l'épine iliaque antérieure.

La surface du foie est grenue, dure, au niveau du lobe droit. Sur ce lobe droit et faisant corps avec lui, est perçue au palper une masse volumineuse très dure, fixe et légèrement douloureuse à la pression. Le lobe gauche est au contraire lisse et rigoureusement indolent; son débord est peu marqué. L'espace de Traube reste sonore à la percussion.

Il n'y a pas de splénomégalie.

La palpation de l'épigastre et du cadre colique ne révèle rien d'anormal.

Le toucher rectal est négatif, une rectoscopie à 15 cm. ne montre aucune lésion rectale.

Au toucher vaginal, on trouve un gros corps utérin fibromateux.

Il n'y a pas de ganglion de Troisier.

L'examen pleuro-pulmonaire met en évidence un submatité de la base droite avec silence respiratoire à ce niveau. L'appareil cardio-vasculaire semble normal. Il n'existe aucun trouble des réflexes tendineux. Les réflexes pupillaires existent.

Des *examens radiologiques* sont pratiqués.

1°) On découvre à la radioscopie de l'estomac une image lacunaire de la partie interne du pôle supérieur.

Les clichés de réplétion permettent de juger des détails de cette lacune : elle occupe la région tubérositaire et la région située au-dessous du cardia; elle semble formée de deux images indépendantes : l'une supérieure, tubérositaire, de beaucoup la plus volumineuse, l'autre inférieure, située au-dessous du cardia et allongée verticalement le long de la partie supérieure de la petite courbure. L'opacité de la baryte sépare nettement les deux parties de cette image lacunaire, et semble s'infiltrer entre elles d'une part et la petite courbure d'autre part.

Les contours de la partie supérieure de l'image lacunaire sont irréguliers, imparfaitement nets. Ceux de la partie inférieure sont plus réguliers et plus nets.

L'*aspect bilobé* de cette lacune ne se retrouve pas sur les toмоgraphies prises directement, sans ingestion de bouillie barytée : on y voit une masse opaque volumineuse, relativement homogène, se détachant nettement sur la clarté de la poche à air. Cette opacité présente des contours supérieurs, externe (gauche) et inférieur nets, arciformes. Le bord interne (droit) se confond avec la paroi gastrique; on peut supposer qu'il représente la base largement sessile de la tumeur.

2) Un *lavement baryté* ne montre aucune anomalie du cadre colique, mais donne l'occasion de découvrir dans la région sous-hépatique une « masse ovale calcifiée, de la grosseur d'un œuf ». Le bord en est régulier, la surface en est parsemée de petites taches opaques de formes diverses.

Les clichés de profil révèlent des calcifications de l'aorte abdominale.

A la *recherche du sang dans les selles*, les réactions sont fortement positives.

Le *tubage gastrique* complété par une épreuve à l'histamine met en évidence l'absence totale d'acide chlorhydrique libre et la présence de sang dans le liquide aspiré.

L'examen des urines montre la présence de traces de sels biliaires, l'absence de pigments biliaires et une urobilinurie importante.

Une épreuve de galactosurie provoquée donne les résultats suivants :

	Volumes	Galactose ‰	Galactose total éliminé
Avant		0	
8 h. 10 h.	182 cc.	1 gr. 82	0 gr. 33
10 h. 12 h.	138 cc.	0 gr. 82	0 gr. 11
12 h. 18 h.	108 cc.	0	0
18 h. 8 h.	1120 cc.	0	0

Il est fait une numération globulaire avec formule. Il n'y a pas d'anémie.

G. R. : 4.800.000; G. B. : 11.000; Hb. : 90 %; V. G. : 0,84.

Formule leucocytaire :

Poly neutro. : 55 %; Poly éosino. : 3 %; Poly baso. : 1 %;

Lympho. : 4; Moyen mono. : 14; Moyens mono. granuleux : 4; Grands mono. : 0,50; Grands mono. granuleux : 10; fs. altérées : 8,50.

L'urée sanguine est à 0,50.

Les réactions de Hecht, Kahn et Meinicke sont négatives.

L'intervention est pratiquée le 7 janvier 1941 par le Professeur CADENAT.

Compte-rendu opératoire. — Excellente anesthésie paradrurale (D₁₂ — Scurocaïne). Laparotomie. — 1) La tumeur perceptible est sous jacente au duodénum. On commence la libération et on s'aperçoit à l'exploration qu'il s'agit d'un anévrysme de l'artère hépatique gros comme une orange. On ne poursuit pas plus avant.

2) On sent dans la grosse tubérosité la tumeur vue sur les radiographies. On l'enlève de la façon suivante :

a) Points en V fermant la cavité gastrique et encadrant le bord externe de la tumeur.

b) Série de pincés de Kocher de l'autre côté et ouverture de l'estomac.

c) La tumeur fait issue de ce côté et empêche la visibilité sur le pédicule. Aussi devra-t-on enlever la masse principale et faire une ligature difficile de la coronaire stomachique.

d) Fermeture en 3 plans au catgut.

Sur 10 cm., l'estomac est transformé en un tube du calibre œsophagien.

Mort le surlendemain de l'intervention.

ETUDE ANATOMIQUE. — 1°) Aspect macroscopique.

Tumeur siégeant à la partie droite de la grosse tubérosité près du cardia.

La tumeur est sessile, à contours bien limités; elle est formée de deux lobes séparés par un profond sillon, le lobe le plus volumineux était le plus haut situé; l'ensemble à environ 6 cm. de long sur 4 cm. de large.

Les deux lobes présentent le même aspect et les mêmes caractères.

La surface, recouverte de mucus en assez grande abondance est de coloration rougeâtre, mais non hémorragique; elle est hérissée de multiples saillies arrondies et irrégulières qui lui donnent un aspect bourgeonnant, mamelonné. Certaines de ces saillies sont recouvertes de touffes de très fines languettes nettement villeuses dont l'enchevêtrement présente un « aspect moussu ». On a la même impression au toucher.

La consistance de la surface de la tumeur est assez molle, mais la partie centrale de la masse tumorale semble plus ferme. La base de la tumeur est un peu indurée.

2°) Etude histologique. — (Compte-rendu de Monsieur le Professeur agrégé DELARUE).

Sur un des fragments prélevés, on a l'impression d'une tumeur surtout végétante en surface et restant tout entière, sur une partie notable de la coupe, cantonnée au-dessus de la *musculaire-muqueuse*. Il existe même en certains points une superposition des éléments tumoraux et des glandes appartenant à une muqueuse normale.

Il s'agit d'un épithélioma qui présente la forme cylindrique typique glandulaire, mais à la surface duquel se développent des *végétations papillaires grêles*. Ces végétations papillaires grêles sont constituées par un axe conjonctivo-vasculaire revêtu d'une ou plusieurs assises de cellules *cylindriques hautes différenciées*. Les franges villeuses manquent d'ailleurs en beaucoup d'endroits ou sont décapitées par suite de lésions nécrobiotiques, inflammatoires ou hémorragiques.

Mais la tumeur ne paraît être de ce type végétant superficiel que sur certaines coupes, car en d'autres points elle infiltre profondément la musculature jusqu'aux fibres les plus externes de celle-ci, au contact de la sous-séreuse. Cependant on y retrouve les mêmes aspects villeux que sur le premier fragment.

La muqueuse gastrique autour de la tumeur présente de la mucicarminophilie, mais il n'y a pas de métaplasie morphologique.

Sur trois ganglions prélevés, deux sont le siège de métastases cylindriques banales du type glanduliforme.

OBS. IX. — (Observation recueillie par M. le Docteur André CAIN dans son service de l'Hôpital Saint-Antoine).

Tumeur villeuse de l'estomac se présentant sous l'aspect macroscopique d'un cancer ulcéro-végétant du type « cancer en cuvette ». — Histologiquement : épithélioma.

Mme A..., âgée de 56 ans, actuellement sans profession, entre dans le service le 1^{er} mars 1941, envoyée par son médecin. Celui-ci, à l'occasion d'un épisode fébrile, a remarqué un syndrome digestif négligé dont le début est déjà ancien.

Les premiers signes digestifs sont apparus dans les mois de juin et de juillet 1940. Ils consistaient en sensation de pesanteur, lourdeur épigastriques, survenant aussitôt après l'ingestion d'aliments, mais il n'y avait pas de douleurs à proprement parler. Une fois cependant, au mois d'octobre 1940, est survenue environ une heure après un repas une douleur extrêmement violente dans l'hypocondre gauche : elle fut très brève (2 à 3 minutes) et ne s'est pas reproduite.

La malade n'a jamais vomi, n'a pas présenté d'hémorragie digestive extériorisée (ni hématomèse, ni méloena). Il existe des alternatives de constipation et de diarrhée.

A ces troubles digestifs s'ajoutent des symptômes généraux dont le début remonte également au mois de juin et de juillet 1940 : asthénie marquée, amaigrissement, *pâleur* qui se sont accentués depuis un mois ou deux.

Dans les antécédents, rien à signaler, si ce n'est qu'en 1934, à la suite d'une pneumopathie aiguë, la malade avait présenté des troubles dyspeptiques : pesanteurs après les repas, digestions difficiles. Ces troubles, après avoir duré environ six mois, s'étaient complètement amendés.

Aucun symptôme anormal d'ordre digestif n'est donc survenu entre 1934 et 1940.



La *pâleur* générale des téguments, remarquable par son intensité, est le signe le plus frappant.

L'examen somatique révèle en outre un léger subictère des conjonctives et dans la région épigastrique la palpation permet de sentir une masse dure, non douloureuse, *mobile* avec les mouvements respiratoires et les impulsions manuelles. Cette masse est transversalement allongée de l'épigastre à l'hypocondre gauche sur dix à quinze centimètres : elle serait plus saillante après les repas.

Le foie est de consistance et de volume normaux.

Le toucher rectal est négatif.

Il n'y a rien à signaler à l'examen pulmonaire. Les bruits du cœur sont réguliers, bien frappés; la T. A. est de 12-7,5, le pouls un peu rapide (96).

Les réflexes tendineux des membres inférieurs sont conservés.

Il existe un léger état subfébrile, la température variant de 37,3 à 38.

Urée du sang : 0,45.

Réactions de B. W., de Kahn dans le sang : négatives.

Réaction de meinicke : partiellement positive.

La recherche du sang dans les selles donne des résultats fortement positifs.

Le tubage gastrique est difficile et mal supporté. Une heure après l'injection d'histamine, le liquide retiré contient quelques débris alimentaires et présente au tournesol une réaction faiblement alcaline.

L'analyse met en évidence de l'*anachlorhydrie*.

L'*examen radiologique* révèle l'existence d'une très volumineuse image lacunaire s'étendant de la partie moyenne de la petite courbure jusqu'au voisinage immédiat du pylore et semblant déborder largement sur les faces gastriques.

Sur les clichés pris au cours du remplissage, sans autre artifice, on constate que cette image se décompose en une série de petites lacunes plus ou moins indépendantes les unes des autres et envahissant non seulement la petite courbure mais encore les faces (union de la partie horizontale et de la partie verticale) ainsi que la région avoisinant la grande courbure (partie gauche du segment horizontal). Ces aspects lacunaires ne sont pas homogènes et ne présentent pas de contours polycycliques.

Sur les clichés pris avec compression, on constate qu'il n'existe en réalité qu'une seule et volumineuse lacune intéressant la petite courbure dans les limites susdites et la zone correspondant d'une ou des deux faces. Les contours de cette image lacunaire sont flous et non polycycliques.

La *numération globulaire* montre une anémie modérée :

G. R. : 3.470.000; G. B. : 8.400; Hb. : 60 %; V. G. : 0,80.

Formule leucocytaire :

Poly. neutro. : 73; Poly. éosion. : 1; Poly. baso. : 0; Lympho. : 13; Grands lympho. : 1; Moyens mono. granuleux : 2; cellules altérées : 0,50; ombres leucocytaires : 1.

Anisocytose avec microcytes. Rares macrocytes. Poikilocytose.

Le myélogramme est normal.

Sous l'influence de l'hépatothérapie (ficarmone, 3 ampoules par jour) et de moyennes transfusions répétées (300 et 200 cc.), l'état général s'améliore, la pâleur s'atténue, mais le chiffre des hématies reste encore au-dessous de 3.500.000 le 14 mars 1941, date à laquelle est faite une deuxième numération qui donne les résultats suivants :

G. R. : 3.200.000; G. B. : 7.000; Hb. : 65 %.

La numération du 28 mars 1941 montre une amélioration notable :

G. R. : 4.380.000; G. B. : 8.000; Hb. : 90 %; V. G. : 0,92.
Hématies de petite taille.

De nouveaux clichés (13-III-41) mettent mieux en évidence les limites de l'image lacunaire et son large débord sur les faces de l'estomac.

Le traitement antianémique est poursuivi pendant tout le mois d'avril, l'amélioration continue, le poids est passé de 38 kg. à 40 kg. 500. Mais à la suite d'une nouvelle chute du nombre des hématies (3.500.000 le 22-IV-41) on doit faire pratiquer deux transfusions de 200 cc. Le 30-IV-41, le chiffre des globules rouges est remonté à 4.490.000.

La malade est opérée le 6 mai 1941 par le Professeur CADENAT.

Compte-rendu opératoire — (2 Duna 13 + locale) — Bonne anesthésie.

Enorme tumeur gastrique avec gros ganglions devant la colonne vertébrale. Ces ganglions donnent l'impression d'être mobiles.

Décollement colo-épiploïque. Section du duodénum relativement facile en passant au large de la masse ganglionnaire juxta-pylorique.

Anastomose primitive.

On enlève ensuite l'estomac en circonscrivant le néoplasme vu par l'intérieur de la cavité et on arrive ainsi jusqu'à la coronaire stomachique : ligature difficile. La grosse masse ganglionnaire pré-vertébrale comprend en réalité deux éléments : L'un à droite qu'on pourra enlever; l'autre situé devant l'aorte et adhérent au bord supérieur du pancréas : ce deuxième élément ne pourrait donc être enlevé sans danger. Par conséquent, opération incomplète.

Fermeture en trois plans.

Suites opératoires. — Etat fébrile pendant une dizaine de jours. Le 14 mai la malade commence à s'alimenter légèrement; à partir du 20 mai, la température est normale, l'amélioration rapide.

Une nouvelle numération globulaire faite le 30 mai montre la

notable élévation du chiffre des hématies qui atteint 4.990.000; les globules blancs, sont à 8.400; Hb. 80; V. G. 0,70.

Un examen radiologique de contrôle, en date du 9 juin 1941, permet de constater le très bon fonctionnement de la bouche de gastrectomie. La malade quitte l'hôpital le 9 juin et est revue le 7 octobre 1941 : l'état général reste satisfaisant, la pâleur est moins marquée. Le poids est de 42 kg. (soit une augmentation de 5 kg. depuis l'opération (le 20 mai, la malade ne pesait que 37 kg.). L'examen de l'abdomen révèle seulement une légère douleur à la palpation de l'hypocondre gauche. Le foie ne semble pas modifié. Il n'y a pas d'adénopathie sus-claviculaire. Un nouvel examen radiologique, comportant la prise de clichés, ne montre aucune anomalie du moignon gastrique.

La numération globulaire (14-10-41) donne 3.950.000 globules rouges, 4.000 leucocytes et une valeur globulaire de 0,91.

La recherche du sang dans les selles est négative.

On reprend l'hépatothérapie.

Le 14-IV-42, la malade est de nouveau examinée. Elle se plaint de ressentir parfois quelques légères douleurs dans la fosse iliaque gauche. Son poids se maintient (41 kg.).

Le teint est toujours pâle, mais le chiffre des hématies a augmenté par rapport à la dernière numération.

Celle du 14-IV-42 donne en effet : G. R. : 4.500.000; G. B. : 4.800; V. G. : 0,70. Il y a de l'anisocytose et de la poikilocytose.

Le foie est un peu augmenté, hypersensible; son bord inférieur est assez ferme; la surface palpable présente une parfaite régularité.

La palpation de la fosse iliaque gauche ne révèle rien d'anormal.

Il n'y a pas d'adénopathie sus-claviculaire.

ETUDE ANATOMIQUE. — 1°) Etude macroscopique.

Enorme tumeur gastrique, large comme une paume, siégeant sur la petite courbure au niveau de l'angle, et le débordant assez loin vers le cardia et vers le pylore. La tumeur envahit largement les parties correspondantes des faces antérieure et postérieure de l'estomac. Elle présente 2 zones bien distinctes : une ulcération centrale plate et peu profonde et un bourrelet périphérique induré, rougeâtre, dont les bords du côté de la muqueuse saine sont taillés à pic. Le bourrelet, très irrégulier, est hérissé de saillies arrondies et inégales relativement épaisses. Il n'y a pas de fines languettes villeuses.

Dans l'ensemble, la consistance de la tumeur est assez dure.

De gros ganglions prévertébraux ont été prélevés.

2°) *Etude histologique.* — (Compte-rendu de Monsieur le Professeur Agrégé DELARUE).

Les divers fragments prélevés intéressant le bourrelet et les parties adjacentes de la muqueuse saine permettent de préciser l'architecture ulcéro-végétante de la tumeur.

a) Celle-ci constitue à sa *périphérie* une néoformation végétante faite d'une multitude de larges cavités glandulaires juxtaposées, accompagnées par un stroma conjonctif dense, mais peu abondant.

Le revêtement épithélial des cavités glanduliformes néoplasiques présente lui-même des végétations papillaires qui se montrent ramifiées à l'intérieur des cavités.

En cette région, la T. est exclusivement végétante et on n'observe nulle infiltration néoplasique néoplasique de la musculature sous-jacente.

b) Dans la région centrale, au contraire, l'architecture générale est différente : c'est la région d'ulcération.

La structure du néoplasme y est identique, en ce sens qu'il est constitué par de larges cavités glanduliformes qui n'ont rien de différent de celles du bourrelet; *mais, en cette région, la tumeur prolifère en profondeur*, elle est plus ulcéreuse et infiltrante que végétante. Ici, en effet, toutes les tuniques de la paroi gastrique sont parsemées de formations néoplasiques qui l'infiltrèrent en totalité.

Dans les mésos adjacents on note des embolies lymphatiques très volumineuses.

Le stroma, s'il est dans l'ensemble assez dense et fibreux comme sur toute l'étendue du néoplasme, apparaît en cette région centrale remanié par une *réaction inflammatoire* de type aigu au point que s'observent des nappes de leucocytes polynucléaires formant des abcès gastriques interstitiels.

L'étude anatomo-pathologique de cette pièce opératoire montre en outre de très nombreux ganglions qui occupent les mésos. Ces ganglions sont histologiquement envahis par des métastases massives offrant les mêmes caractères structuraux que la tumeur originelle et sont remaniés en différents points par des phénomènes de nécrobiose plus ou moins étendus.

c) Le fait particulier est qu'en différents points, tant dans la zone du bourrelet que dans la zone centrale de l'ulcération elle-même, la prolifération épithéliomateuse tend à former *des végétations papillaires*. Ce caractère qui s'affirme déjà dans les cavités glanduliformes elles-mêmes *se manifeste bien plus en surface* : on voit par places des villosités conjonctives très grêles, rectilignes, très rarement ramifiées. Elles sont centrées par un axe vasculo-conjonctif très ténu qui est revêtu par des éléments épithéliaux

cylindriques, de *type intestinal* pour la plupart : hautes cellules à bandelette bien apparente. Ces cellules, *dédifférenciées*, non *mucipares*, sont disposées sur une seule assise ou au contraire sur plusieurs assises irrégulières et riches en mitoses.

Les villosités sont souvent renflées à leur extrémité distale.

La muqueuse gastrique autour de la tumeur ne présente pas de zones de métaplasie intestinale.

OBS. X. — (Observation inédite due à l'obligeance de M. le Docteur MIALARET qui a bien voulu nous la confier).

Tumeur villeuse gastrique pédiculée. — Epithélioma

M. G..., 65 ans, entre dans le service de Monsieur le Docteur BERGER à l'hôpital Necker, le 16-VIII-1941, pour des troubles digestifs et une grave altération de l'état général.

A l'examen on est frappé par l'intense *pâleur* du sujet, qui présente aussi de *volumineux œdèmes* des membres inférieurs.

Il n'y a pas de tumeur perceptible à la palpation de l'abdomen.

La numération globulaire montre une *anémie* à 3.310.000 G. R. avec un chiffre de G. B. supérieur à la normale : 10.600 et une polynucléose à 76 %. C'est une anémie *hyperchrome* (V. G. = 1,20) avec anisocytose.

La formule leucocytaire est la suivante : Poly. neutro. : 76 % ; Moyens mono. 14 % ; Lympho. 7 % ; Monocytes : 3 %.

L'urée sanguine est à 0,51.

L'examen radiologique de l'estomac ne révèle aucun trouble du transit gastrique, mais sur les clichés apparaît une *volumineuse image lacunaire*, située à la partie moyenne de la grande courbure et faisant largement saillie dans la cavité gastrique dont elle atteint la région médiane. Cette lacune n'est pas homogène et présente des *bords polycycliques* légèrement flous.

Immédiatement au-dessus d'elle, la grande courbure est déformée par une deuxième image lacunaire à bords flous et sans extension notable vers la cavité gastrique.

Sur la petite courbure en regard de la moitié supérieure de la volumineuse lacune centrale, existe une image encadrée relativement développée en hauteur et présentant un fond curviligne dont la concavité est orientée vers la lumière de l'estomac. Cet aspect semble correspondre à une ulcération large et peu profonde développée dans une masse tumorale.

Ces différentes images radiologiques ne sont bien visibles qu'en

position couchée. Dans la station debout elles sont masquées partiellement, l'opacification de l'estomac ayant été réalisée avec une grande quantité de baryte.

Le diagnostic de néoplasme gastrique est évident : on conclut à l'existence d'une volumineuse tumeur de grande extension, peut-être inopérable. On décide cependant de tenter une laparotomie exploratrice.

Le 31-VIII-41, le malade reçoit une transfusion de 100 grammes.

L'intervention est pratiquée le 21-IX-41.

Compte rendu opératoire. — Anesthésie locale. — On découvre une *énorme tumeur* du corps de l'estomac. Cette tumeur est *pédiculée, mobile* dans le corps gastrique et présente l'aspect macroscopique d'une tumeur solide de l'ovaire.

Plus haut, existe une *sténose médiogastrique néoplasique*, avec bourgeons saillants à l'extérieur sous la séreuse.

On peut cependant faire une gastrectomie. Côté pylore : on taille en plein pylore pour ne pas avoir à dénuder le duodénum. Fermeture par un gros lin et simple épiplooplastie. En haut, ligature haute de la coronaire au-dessus d'énormes ganglions. Section oblique imposée par les lésions. Finsterer typique. — 2 drains.

Transfusion : 500 grammes.

Le lendemain, décès par collapsus.

ETUDE ANATOMIQUE de la pièce opératoire.

1) Aspect macroscopique.

Il s'agit d'une *énorme tumeur pédiculée* insérée sur la grande courbure à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen.

Cette tumeur, d'environ 7 cm. de diamètre, a le volume d'une grosse mandarine ; sa surface est bosselée, présentant des lésions sphacéliques d'odeur putride. La consistance est dure.

Immédiatement au-dessus de la tumeur pédiculée, existe une zone circulaire bourgeonnante et ulcérée, correspondant à la *sténose médiogastrique néoplasique* signalée à l'intervention. Certains des éléments bourgeonnants développés à travers la paroi sont perceptibles et même nettement visibles sous la séreuse, du côté petite courbure.

Très gros ganglions haut situés de la chaîne de la petite courbure.

II) *Etude histologique* (compte rendu donné par Monsieur le Professeur Agrégé DELARUE). (1)

(1) Préparations histologiques du laboratoire de M. le Professeur Agrégé DELARUE, à la Faculté de Médecine de Paris.

Tumeur végétante de l'estomac et ganglion.

Les coupes histologiques de cette tumeur gastrique montrent qu'elle présente la structure d'un *épithélioma papillaire cylindrique* de l'estomac tout à fait identique aux tumeurs décrites sous le nom de *tumeurs « vilieuses » gastriques*. Les villosités sont revêtues d'un *épithélium* de *type intestinal*; la dédifférenciation des cellules de cet épithélium ne s'observe pas dans toutes les parties de la tumeur.

C'est évidemment sur les coupes une tumeur maligne, dont on peut d'ailleurs constater les tendances envahissantes dans l'épaisseur de la paroi gastrique sous-jacente. Cette extension en profondeur se fait suivant le type glanduliforme.

La muqueuse gastrique autour de la tumeur ne présente pas de métaplasie intestinale.

Le ganglion examiné est envahi presque complètement par une métastase de type histologique cylindrique typique.

B. — OBSERVATIONS QUI ONT ÉTÉ PUBLIÉES SOUS DES TITRES DIVERS

et que nous considérons comme devant se rapporter à des tumeurs bénignes de forme vilieuse.

BRET. — Contribution à l'étude du polyadénome polypeux et de l'adéno-papillome de l'estomac. (*Arch. gén. de médecine*, Paris 1903, pp. 1345-1359).

OBSERVATION II (résumée)

M... ♀, 66 ans, tisseuse, entre à l'hôpital le...

Six-ans auparavant, crise de coliques hépatiques avec ictère. Depuis 3 mois, douleurs dans le côté droit du thorax, et depuis quinze jours œdèmes des membres inférieurs. Actuellement, aucun trouble digestif.

Examen : Orthopnée, toux, expectoration mousseuse.

Syndrome d'épanchement de la base droite. Pointe du cœur abaissée, troubles du rythme, artères périphériques dures et sinueuses. Gros foie douloureux. Œdèmes des membres inférieurs.

Mort le vingt-huitième jour qui suivit l'hospitalisation.

Autopsie. — ...

A l'ouverture de l'estomac, on découvre un *gros polype pédiculé* de la région juxta-pylorique.

L'étude macroscopique en est peu intéressante, c'est surtout sur l'*examen histologique* qu'insiste l'auteur.

Etude histologique :

La tumeur présente deux parties distinctes :

- 1) Un pédicule fibreux, rattaché à la sous-muqueuse et qui se continue dans l'épaisseur de la tumeur sous la forme d'un noyau fibro-musculaire.
- 2) Des formations glandulaires du type pylorique, groupées autour de ce noyau et du pédicule.

Dans la partie superficielle de la tumeur, BRET décrit les formations suivantes :

« Au-dessus de la zone sécrétante proprement dite s'élèvent en trainées parallèles des *cryptes mucipares très allongées*, dont la plupart s'ouvrent au niveau de la surface libre de la tumeur ».

Des altérations surajoutées, de nature inflammatoire, portent à la fois sur le stroma et sur les cellules glandulaires.

a) « Du côté du stroma, on note un élargissement des travées connectives interglandulaires qui se poursuit vers la surface du néoplasme sous forme de *renflements papillomateux* ou de *villosités en forme de massues*.

Parfois aussi ce développement exubérant du stroma donne naissance à une végétation du tissu conjonctif qui s'étale à la surface de la tumeur à la façon d'une membrane d'enveloppe. Celle-ci obture parfois l'orifice des cryptes glandulaires, parfois aussi elle s'interrompt pour leur livrer passage ».

Cette capsule fibreuse, qui, en certains points, masque l'architecture villeuse, est formée de lames fibreuses superposées. Chacune de ces lames fibreuses n'est que le prolongement du tissu conjonctif interglandulaire. « Elle est l'équivalent d'une villosité démesurément allongée et filiforme. Ces villosités ou papilles, inclinées et rabattues à la surface de la tumeur, se superposent, se tassent et se confondent dans la masse commune et homogène de la capsule fibreuse ».

b) « A ces modifications du stroma, répondent des modifications parallèles des éléments glandulaires ».

MAULER (R.). — Sur un cas d'adéno-papillome volumineux, solitaire, pédiculisé de l'estomac. — Tumeur en voie de transformation carcinomateuse. (*Dissertation inaugurale*, Genève, 1898).

OBSERVATION I (résumée)

(Observation publiée par ALIN — *Upsala Lakäreff Förh.* 1884, xix).

Adéno-papillome de l'estomac (non transformé) (1)

♂, 70 ans, ouvrier. Vives douleurs à l'épigastre. Fortes diarrhées.

Autopsie. — ...

A l'ouverture de l'estomac : près de la petite courbure, grand néoplasme de couleur rougeâtre, libre dans la cavité gastrique, à

(1) C'est du moins l'avis de MAULER, qui oppose le cas d'ALIN à son observation personnelle: adéno-papillome « en voie de transformation carcinomateuse. »

pédicule court mais assez large, à bords surplombants. Dimensions : 6 cm. 5 x 5 cm.

La surface est recouverte de nombreuses papilles filiformes rougeâtres.

A 8 cm. à gauche de cette tumeur sur la petite courbure, un autre néoplasme papillomateux de la taille d'une noisette.

Etude histologique :

La tumeur intéresse non seulement la muqueuse, mais aussi la sous-muqueuse. Musculaire et péritoine normaux.

Les limites du papillome sont nettes.

« Avant d'arriver aux grandes papilles, on trouve une tendance à la formation d'autres papilles consistant en un allongement et une formation en massue des septums du tissu conjonctif interglandulaire ».

Réaction adénomateuse associée.

BRUNEAU (C.-J.). — Recherche sur les végétations polypiformes de l'estomac. (Thèse, Paris, 1884).

Dans ce travail est reprise l'étude de quatre observations antérieurement publiées par CORNIL. Nous n'en retiendrons que trois.

OBSERVATION III (Résumée). *Polypes muqueux.*

♂, mort d'une cirrhose du foie. Hématémèse quelques jours avant sa mort.

Autopsie. — ...

Estomac. — Sur la muqueuse, 8 ou 10 saillies polypeuses, mamelonnées, molles, rosées.

Examen histologique : à la surface de ces formations polypeuses, villosités : « longs tractus, droits ou sinueux, parallèles, qui, partant de la profondeur, viennent se terminer par une extrémité libre et arrondie à la surface, extrémité généralement un peu renflée.

Au centre du plus gros des polypes, existe une cavité assez grande revêtue d'un épithélium cylindrique à une ou deux couches. Les cellules de cet épithélium présentent à leur surface libre une zone claire analogue à celle des cellules de l'intestin.

OBSERVATION IV (Résumée) — *Polype muqueux.*

♂, 80 ans, hémiplégique.

Autopsie. — ...

Estomac : il existe 1) un polype allongé, à pédicule grêle; ce polype, du volume d'une grosse noisette, est arrondi et lobulé en forme de chou-fleur.

2) une tumeur sessile, circulaire, hémisphérique, d'environ 1 cm. de diamètre.

Les deux formations présentent une coloration rosée.

Examen histologique. — Sur des coupes verticales apparaissent des *saillies villeuses* siégeant sur le pédicule du polype et sur la muqueuse environnante.

1) Les *villosités de la muqueuse*, autour du pédicule sont plus ou moins longues et réunies entre elles.

2) Les *villosités du polype pédiculé*, ne sont plus visibles qu'en quelques points : « sur la tumeur pédiculée, la couche superficielle, papillaire, a presque partout disparu ».

3) Les *villosités de la tumeur sessile* présentent une *extrémité libre*. Au-dessous du plan des franges villeuses, réaction adénomateuse.

OBSERVATION V (Résumée) — *Polype muqueux.*

B..., 64 ans, professeur de français, entre à l'hôpital le 10-1-1879. Depuis 3 mois, amaigrissement progressif, anorexie, gêne respiratoire.

Examen : malade amaigri, fatigué — Quelques signes pulmonaires. Epanchement pleurétique droit. Cœur : bruits secs et claqués à la base. Artères périphériques dures et sinueuses.

Gros fole.

Mort subite le 7-II-1879.

Autopsie. — ...

Estomac : petit, rétracté. Dans la région prépylorique, petit polype muqueux en forme de champignon, dont l'extrémité libre est renflée. La surface en est irrégulière, et « lorsqu'on l'examine sous l'eau, elle paraît un *peu villeuse* ».

Examen histologique. — Surface *villeuse*, « hérissée de petites *saillies papillaires* qui séparent les orifices des glandes. »...

... « Les *villosités* ou *papilles* de nouvelle formation qui se mon-

trent à la surface de la muqueuse, non seulement au niveau de la tête du polype, mais aussi sur toute l'étendue de son col et de son pédicule, sont constituées par du tissu conjonctif et des vaisseaux.

A la surface de ces papilles, on ne trouve plus l'épithélium de la muqueuse, qui est desquamée, comme cela a toujours lieu 24 heures après la mort. »

MENETRIER (P.). — Polyadénomes et rapports avec le cancer de l'estomac. — *Archives de physiologie normale et pathologique* (1888). 1^{er} volume, p. 41.

OBSERVATION IV (Résumée)

♀, 52 ans, entrée le 1^{er} décembre 1886 à l'hôpital, morte le 5 janvier 1887. Hémiplégié gauche. Aucun trouble digestif.

Autopsie. — ...

A l'ouverture de l'estomac, apparaît une plaque saillante, très régulièrement ovale, allongée suivant le grand diamètre de cet organe; elle est située au niveau de la grande courbure et distante de 9 cm. de la valvule pylorique.

Cette formation est constituée par des plis muqueux considérablement augmentés de volume, saillants et pressés les uns contre les autres et séparés par de profonds sillons. La surface de ces plis n'est pas lisse, mais présente des saillies pressées, séparées par de petits sillons.

A 4 ou 5 cm. du pylore, petit polype saillant, pédiculé, gros comme un pois. Ganglions du petit épiploon : sains en apparence.

Examen histologique. — Les glandes atteignent une longueur de 2, 3 et 4 millimètres; elles sont droites, rectilignes.

Elles sont réparties en groupes formant des *houppes saillantes* qui correspondent aux mamelons visibles à l'examen macroscopique, et sont séparées par des sillons où se voient des glandes plus petites et moins modifiées.

L'épithélium des glandes est formé de cellules cubiques ou polyédriques. La musculaire-muqueuse circonscrit partout exactement la lésion.

L'épithélium de la muqueuse au niveau du petit polype pédiculé présente les mêmes caractères.

Aucun signe de malignité.

OBSERVATION V (Résumée)

♂, 38 ans, peintre en bâtiments, entre à l'hôpital le 11 octobre 1886.

Histoire de la maladie. — Le malade a présenté deux accès de coliques de plomb. Ethylisme ancien. Pituites matinales. Fourmillements. Crampes dans les bras et les jambes. Léger tremblement des mains.

Il y a deux mois, accentuation des troubles digestifs : inappétence, nausées. Depuis 4 semaines, diarrhée persistante et abondante, œdèmes des membres inférieurs et de la paroi abdominale.

Examen : ascite très abondante. Très gros œdèmes des membres inférieurs. — Foie non augmenté de volume.

Pas de troubles digestifs notables au moment du premier examen, mais vers le 15 décembre réapparition de la diarrhée, selles sanguinolentes, oligurie.

Diagnostic : cirrhose du foie.

Mort le 9 février 1887.

Autopsie. — ...

Estomac : « Hypertrophie muqueuse occupant la plus grande partie de l'estomac : elle s'arrête à 3 cm. du cardia, respecte la région pylorique; de ce côté, à 8 cm. de la valvule, l'hypertrophie cesse brusquement par un rebord à pic.

Dans la région altérée, gros replis sinueux, accolés, séparés par de profonds sillons et présentant généralement une direction parallèle au grand axe de l'estomac.

Ganglions de la petite courbure : non altérés.

Dans l'intestin grêle, lésions hypertrophiques semblables.

Foie augmenté de volume et de poids (2 kg. 150). Périhépatite.

Examen histologique. « Houppes saillantes », au niveau desquelles l'épaisseur de la couche glandulaire atteint en moyenne 5 millimètres, tandis qu'elle ne dépasse guère 1 millimètre au niveau des sillons qui séparent les houppes.

Léger épaissement du stroma conjonctif au voisinage de la surface.

L'épithélium des glandes est formé de cellules cubiques ou polyédriques, avec en certains points des cellules caliciformes.

Aucun signe de malignité.

C. — OBSERVATIONS QUI ONT ÉTÉ PUBLIÉES SOUS DES TITRES DIVERS

et que nous considérons comme devant se rapporter à des tumeurs bénignes de forme villeuse en voie de transformation maligne.

ALDO CALO. — Contribution à l'étude des polyadénomes gastriques. — (*Arch. des maladies de l'app. dig.*, mars 1934, T. 24, pp. 235 à 273).

OBSERVATION (Résumée)

M..., 49 ans, employé du nord, entre dans le service du Professeur CARNOT le 19 janvier 1933.

Antécédents et histoire de la maladie. — En 1910, crises dysentériques, s'étant progressivement atténuées et ayant disparu au bout d'environ dix ans. En 1929, cystite aiguë. En 1930, arthralgies multiples sans fièvre.

Depuis 1928, douleurs épigastriques irrégulières survenant pendant 1 ou 2 jours de suite, puis disparaissant durant de longues périodes. Ces douleurs sont devenues, de plus en plus fortes et rapprochées; depuis un mois elles se reproduisent tous les jours, 4 à 5 heures après les repas; elles sont calmées quelquefois par les aliments, rarement et peu par les alcalins.

Des nausées, pas de vomissement.

Appétit conservé. Depuis 1928, constipation légère avec assez courtes périodes de diarrhée; quelques selles noirâtres (le malade prenait du charbon). Amaigrissement de 2 kg. au cours du dernier mois.

Examen : bon état général.

Abdomen : pointe de hernie inguinale gauche. Région épigastrique légèrement douloureuse à la palpation profonde. Pas de tumeur perceptible.

Hématologie : 4.800.000 G. R.; 6.500 G. B.

B. W. négatif.

Examen des selles : *ni sang, ni parasites.*

Tubage gastrique avec épreuve à l'histamine : *achlorhydrie totale.*

Examen radiologique : pas de liquide de stase à jeûn.

Image lacunaire, située à la partie moyenne de l'estomac, ayant le volume d'une mandarine et présentant des limites nettes, régulières, *polycycliques*. « Cette image lacunaire semblait être due à une tumeur faisant saillie dans la cavité gastrique et se rattachant à la partie moyenne de la petite courbure par un court pédicule qui lui laissait une certaine mobilité dans le sens transversal. »

Parois gastriques souples.

Diagnostic posé : *tumeur bénigne* de l'estomac.

Intervention le 8 février 1933 (Docteur BERGERET).

Volumineuse tumeur de 7 cm. 5 x 6 cm. x 5 cm., pédiculée, siégeant à la partie moyenne de la petite courbure. Forme ovoïde. Couleur brune. Taches et marbrures claires. Surface creusée de sillons, par endroits aspect mamelonné. Consistance ferme. Paroi gastrique souple, sans ulcération. Mais, à la coupe, aspect suspect et quelques ganglions de la petite courbure sont indurés et augmentés de volume.

Une *gastrectomie* est donc pratiquée.

Quelques mois après, l'opéré est revu en bonne santé, se plaignant seulement de quelques pesanteurs épigastriques post-prandiales et d'asthénie.

Examen histologique de la pièce opératoire. (Docteur Marguerite TISSIER).

Formations villeuses et cavités pseudo-glandulaires tapissées d'une rangée de cellules *cylindriques hautes*, à noyau ovalaire, à *protoplasma sombre, dépourvues d'enclaves mucipares*, bien que la limite qu'elles circonscrivent se teinte par places directement par le mucicarmin. L'épithélium est nettement délimité du côté conjonctif, sans tendance à l'infiltration.

Dans la région qui correspond au pédicule de la tumeur, il semble toutefois que *les tubes épithéliaux aient franchi la muscularis mucosae* pour pénétrer dans la sous-muqueuse. Ce caractère semble indiquer que la tumeur qui, au premier abord, pouvait être considérée comme simplement adénomateuse, avait en réalité déjà pris une tendance plus infiltrante.

LACROIX et DUBOUCHER. — Adénome polypeux dont certaines particularités de structure histologique peuvent faire soupçonner une tendance à la dégénérescence maligne.

Observation n° 33 de la thèse de *Rivière* :

Adénomes gastriques et dégénérescence maligne (Alger 1935).

(Observation résumée).

M... ♀, 50 ans, est examinée à l'occasion de légers troubles digestifs et d'une altération de l'état général. Les premiers signes digestifs (crampes d'estomac sans horaire fixe, constipation) seraient apparus 20 ans auparavant. L'atteinte de l'état général est récente : elle consiste en une asthénie croissante et un amaigrissement important.

Examen : amaigrissement, œdèmes des membres inférieurs. La malade est revue 2 mois plus tard, avec une nouvelle perte de poids de 2 kg.

Examen radiologique : image lacunaire de la portion inférieure du segment vertical de l'estomac et de la région prépylorique (1).

Intervention : pyloro-gastrectomie des deux-tiers.

Examen de la pièce opératoire : tumeur végétante à pédicule court et large, et dont la surface est recouverte de productions en saillie, en forme de digitations, de massues. — Consistance ferme, sans dureté.

Histologie. — Les saillies digitiformes sont constituées par une faible charpente conjonctive, et des formations glandulaires serrées. L'épithélium est unistratifié, du type prismatique haut, très faiblement mucipare; les noyaux sont ovalaires, en situation basale. Dans certaines glandes ramifiées, les cellules épithéliales sont étroites et hautes, avec noyaux très allongés, hyperchromatiques. Réaction inflammatoire à polynucléaires.

« En plusieurs points et tout au contact de la muscularis-mucosae, les culs-de-sac glandulaires à petit épithélium foncé s'entassent dans une disposition très serrée, mais la muscularis-mucosae n'est nulle part franchie. Il n'est pas exceptionnel de rencontrer des caryokinèses dans les épithéliums ».

(1) Sur les reproductions en positif, cette image lacunaire nous a paru présenter des bords assez nets et polycycliques.

Les auteurs interprètent ces derniers caractères histologiques comme ceux d'une tendance à la dégénérescence maligne. (1)

BRUNN et PEARL. — Polypose gastrique diffuse. Adéno-papillomatose gastrique. *Surg. Gyn. and Obst.*, nov. 1926, vol. XLIII, n° 5, pp. 559-599.

OBSERVATION N° 1 (Résumée)

♂, 62 ans, arménien; laboureur. Vient consulter pour : faiblesse générale, essoufflement, perte de l'appétit, nausées après les repas.

Début des troubles digestifs : 25 ans auparavant. A cette époque fut hospitalisé parce qu'il présentait des troubles digestifs, de l'asthénie et qu'il avait perdu 20 kg. en 2 mois. Le chimisme gastrique montra de l'achlorhydrie.

Depuis 5 mois, accentuation des troubles digestifs.

Examen : au-dessous de l'appendice xiphoïde, masse abdominale non mobile avec la respiration, douloureuse à la palpation.

Chimisme gastrique : hémorragies occultes, *achlorhydrie*.

Radioscopie : partie inférieure de l'estomac légèrement irrégulière.

Intervention (8 janvier 1921). Diagnostic posé : carcinome de l'antrum avec métastase au niveau de la tête du pancréas. On trouve seulement un vieil ulcère du pylore. Résection du pylore Mayo-Polya.

Examen histologique : ulcère gastrique sans signes de malignité. Guérison clinique.

En octobre 1921, est de nouveau hospitalisé : depuis un mois sont apparus des symptômes gastriques plus accentués que les précédents : vomissements (pour la première fois), selles goudronneuses. En outre, amaigrissement de 4 kg. depuis janvier.

Examen : pâleur. G. R. : 4.160.000. Résistance légère et hypersensibilité à la palpation de l'épigastre.

(1) Nous avons retenu cette observation à cause de l'aspect macroscopique de la tumeur qui est celui d'un polype vilieux. Malgré certains caractères de l'épithélium, il ne semble pas que la structure histologique soit du type vilieux. Nous faisons donc des réserves sur la nature exacte de cette tumeur.

Examen radiologique : au tiers moyen de la grande courbure, masse lobulée, irrégulière. Au niveau du point d'attache, la grande courbure est déformée, brisée, mais non totalement effacée.

Diagnostic : polype bénin.

Intervention le 11 octobre 1921. — Gastrotomie antérieure: la main introduite dans l'intérieur de l'estomac découvre une masse grosse comme une orange, grisâtre, nécrotique, sale. On a l'impression d'un polype bénin. Excision au ciseau, base passée au canotère. Suture de la muqueuse. Fermeture de la gastrotomie. Mort du patient deux jours après.

Examen de la pièce opératoire. — La pièce comprend une grosse masse irrégulière de 5 cm. sur 4 et une demi-douzaine de masses plus petites. La grosse masse est profondément fissurée; sa surface présente de *fins nodules avec projection de fines ramifications légères* qui font ressembler l'ensemble à du corail. A la section: *consistante spongieuse*, douce et friable, sans apparence de vascularisation marquée.

Histologie. — Les sections à travers le gros nodule et à travers plusieurs petits montrent une formation riche en *excroissances adénomateuses*, dans laquelle *les glandes sont parfois longues et minces* et parfois courtes et larges. Les tubes glandulaires sont pour la plupart revêtus par *une seule rangée* de cellules cylindriques à *protoplasme foncé* et à *noyau allongé*. Quelques cellules contiennent une vacuole large et claire à leur portion superficielle, ce qui les fait ressembler à des cellules mucipares.

Ailleurs, l'épithélium de revêtement des tubes glandulaires comprend *plusieurs assises irrégulières* de cellules dont un grand nombre présentent des figures mitotiques.

Il existe une *réaction inflammatoire très marquée*, à cellules rondes et à polynucléaires.

Les auteurs concluent à la transformation maligne.

Cette observation appelle des commentaires : si l'aspect macroscopique de la tumeur pédiculée est suffisamment typique, la description histologique doit être interprétée.

Il nous semble que «... les *excroissances adénomateuses*, dans lesquelles les glandes sont parfois longues et minces... » peuvent être considérées comme l'équivalent de formations villeuses.

La description de l'épithélium évoque également des analogies assez frappantes: « les tubes glandulaires, pour la plupart, sont revêtus par une *seule rangée* de cellules

cylindriques, à protoplasma prenant coloration foncée et à noyau qui a tendance à être allongé. »

On reconnaît là les caractères de l'épithélium de la villosité dite « régulière ».

« Ailleurs, les cellules épithéliales montrent une tendance à s'empiler en *plusieurs amas irréguliers*. Les figures mitotiques sont partout nombreuses. » En d'autres zones, plus rares, se rencontre donc l'aspect de l'épithélium de la villosité « irrégulière ».

Enfin, comme il est de règle dans les tumeurs villeuses gastriques, le stroma présente une réaction inflammatoire intense à lymphocytes et à plasmocytes.

Etant donné l'ensemble de ces caractères macroscopiques et microscopiques, et le peu d'étendue des zones de type épithéliomateux, il est permis de supposer que cette observation concerne un polype villex en voie de transformation maligne.

BRET. — Contribution à l'étude du polyadénome polypeux et de l'adéno-papillome de l'estomac.

Arch. gén. de médecine, Paris 1903, pp. 1345-1359.

OBSERVATION I (*Résumée*)

M..., 60 ans, cultivateur, entre à l'hôpital le...

Depuis un an, œdèmes des jambes, troubles urinaires (pollakiurie nocturne). Il y a quinze jours est apparue à l'épaule gauche une tuméfaction du volume du poing.

Examen. — Malade cachectique, très maigre et très pâle. Œdèmes des membres inférieurs et des membres supérieurs. Grosse prostate. Pas d'albuminurie.

Cœur : pointe abaissée. Pouls, 104.

Polyarthrite sèche, sauf un épanchement scapulaire gauche. Pas de fièvre.

Mort au bout de vingt-sept jours d'hospitalisation. Dans les derniers jours, il y eut augmentation des œdèmes et constitution d'épanchements dans les séreuses : hydrothorax, hydropéricarde, ascite.

Autopsie. — A l'ouverture de l'estomac, on découvre une *masse bourgeonnante* du volume d'une petite orange. Elle est implantée

sur la muqueuse à 1 ou 2 cm. du pylore. Cette tumeur n'est pas ulcérée; elle est *pédiculée*, et la muqueuse qui lui donne insertion est mobile sur les plans sous-jacents. A la coupe, cette tumeur présente un aspect lardacé.

Examen histologique: la tumeur est formée par la juxtaposition de bourgeons de hauteur variable, développés à première vue aux dépens de la muqueuse.

Le tissu conjonctif interglandulaire se prolonge vers la surface de la muqueuse sous la forme de *saillies papillaires filiformes* renflées en massue, mais peu hautes en général. Ces papilles filiformes, qui se dressent à la surface, sont parcourues par *des anses capillaires* et renferment des boules hyalines dans leur épaisseur.

Dans les parties centrales de la tumeur existent des *éléments franchement cancéreux*, mais nulle part la muscularis-muscosæ n'est interrompue.

MAULER R. — Sur un cas d'adéno-papillome volumineux, solitaire, pédiculisé de l'estomac. — Tumeur en voie de transformation carcinomateuse.

Dissertation inaugurale — Genève, 1898.

OBSERVATION PERSONNELLE (Résumée)

M..., 64 ans, agriculteur, rentre le 3 mai 1897 à l'hôpital de Soleure pour hydropisie, essouffement. Il ne présente pour ainsi dire aucun trouble digestif, ayant seulement, de temps à autre, une sensation de pesanteur épigastrique après les repas.

Examen: Œdèmes des membres inférieurs, du scrotum, de la paroi abdominale. Ascite. Hydrothorax bilatéral. Foie augmenté de volume. Rien à signaler à la palpation de l'épigastre. A l'auscultation du cœur, souffle systolique apexien.

Décès le 10 mai 1897.

Autopsie.

Etude macroscopique de la tumeur. — A l'ouverture de l'estomac, on découvre une tumeur solitaire, énorme et pédiculisée dans la région du grand cul-de-sac. Cette tumeur, de la grosseur d'un poing, présente 14 cm. de long sur 11 cm. de large. Elle est bien circonscrite.

Sa surface externe est très irrégulière, bombée, lobée et lobu-

lée, en forme de chou-fleur. Dans la région voisine du point d'insertion à la muqueuse gastrique, la surface de la tumeur est « hérissée d'une multitude de *languettes filiformes, papillomateuses*, très caractéristiques, avec ramifications distinctes. » Ces *papilles* sont souvent terminées en massue et *flottent librement*. Certaines d'entre elles atteignent des dimensions importantes (long.: 1 cm.; larg.: 1 à 2 millimètres).

Il n'y a ni ulcération, ni zones hémorragiques.

ETUDE HISTOLOGIQUE.

1°) *Région externe: partie glandulaire, papillomateuse.* Au faible grossissement, on constate que: « le stroma conjonctif interglandulaire envoie des prolongements qui se ramifient vers la surface de la tumeur, formant de *véritables papilles filiformes* caractéristiques.

A un grossissement plus fort, les détails cellulaires apparaissent nettement: « Les canaux glandulaires sont tapissés par de grandes cellules cylindriques typiques, à contours nets, régulièrement disposées en une seule couche, possédant un protoplasma finement granuleux, transparent. Leurs noyaux sont grands, fortement colorés, de forme ovale, et situés à la base de la cellule. Dans beaucoup de ces cellules on trouve des figures karyokinétiques... »

Ces cellules reposent sur une membrane propre. « Les papilles qui se trouvent à certains endroits de la surface sont constituées par une charpente de tissu conjonctif riche en cellules rondes et revêtue par un épithélium à cellules pavimenteuses avec protoplasma bien développé et transparent: les noyaux de ces cellules sont assez grands, se colorent bien par l'hématoxyline et sont granuleux. »

2°) *Région interne.*

En un point (région centrale du pédicule), la musculaire-muqueuse est *rompue* et fait place à un *tissu de structure alvéolaire* qui se continue jusque *dans la musculaire propre*.

L'auteur décrit ce tissu de néoformation avec beaucoup de détails et conclut à un foyer de dégénérescence carcinomateuse.

D. — OBSERVATIONS

DE CANCERS GASTRIQUES PEDICULES

que les descriptions histologiques permettent, à notre avis, de considérer comme *des tumeurs villeuses malignes*, des « épithéliomas villeux ».

DESPLAS (B.), RAVINA (A.), RONNEAUX (G.) et SAINTON (J.). — Cancer de l'estomac à forme de tumeur pédiculée intragastrique. (*Presse Méd.*, 42: 1860-1861, 17 nov. 1934).

OBSERVATION RESUMEE

Homme de 67 ans, vu le 9 mars 1934 à la consultation de médecine de la Charité pour des troubles digestifs légers: digestions lentes, pénibles; sensations de pesanteur abdominale; pas de douleurs vraies. Ces troubles sont quotidiens, n'ont pas d'horaire précis, mais sont surtout marqués après le repas du soir.

A un certain moment, le malade a présenté des vomissements *blanchâtres, glaireux, non alimentaires*, qui se sont renouvelés pendant huit jours.

Début des troubles: il y a dix mois. Appétit conservé. Amaigrissement modéré.

Examen: région épigastrique légèrement douloureuse au palper; on a l'impression, par la palpation profonde, qu'il existe un léger placard.

Foie: limite supérieure normale; bord inférieur à deux travers de doigt au-dessous du rebord costal.

Pas d'adénopathie sus-claviculaire.

Ethylisme avoué.

Examen radiologique (clichés debout et couché).

« A la partie inférieure du corps de l'estomac, image transparente, arrondie, se déplaçant avec les positions du malade. Cette

image, du volume d'une petite mandarine, occupe toute la largeur de l'organe, mais est séparée de ses contours par une mince bordure barytée, dont l'épaisseur varie d'un examen à l'autre. Cette image lacunaire est suffisamment claire pour apercevoir par transparence l'angle duodéno-jéjunal situé en arrière. En position latérale, on ne constate aucune déformation des parois antérieure et postérieure de l'estomac.

Un lavement opaque exclut la possibilité d'une participation de l'intestin.

Il s'agit donc d'une masse mobile nettement intragastrique. Il semble néanmoins qu'elle se sépare difficilement de la petite courbure. »

On conclut à la possibilité d'une tumeur organique de l'estomac probablement pédiculée.

Examen hématologique: G. R.: 4.520.000; G. B.: 13.600; Hb.: 80 %.

Intervention. — Compte rendu opératoire: « Gros foie cirrhotique; petite et grande courbure, pylore: état normal.

Dans l'estomac, on sent une masse arrondie, parfaitement mobile avec la face antérieure; sur celle-ci, à égale distance des bords, à travers la paroi antérieure, on sent un gros pédicule.

Gastrotomie. — La zone déprimée correspond à l'implantation du pédicule. La tumeur apparaît comme un champignon dont le chapeau aurait le volume d'une mandarine; le pédicule est court, la muqueuse gastrique saine.

Sous le contrôle de la vue, on enlève cette tumeur légèrement bosselée; la zone d'implantation gastrique est largement réséquée. La muqueuse gastrique est normale au doigt; il n'y a pas de ganglions. La tumeur est d'apparence bénigne.

Fermeture en deux plans (muqueuse, séro-musculaire) ».

EXAMEN DE LA PIÈCE OPÉRATOIRE.

a) *Etude macroscopique.* — Masse du volume d'une petite mandarine paraissant constituée par trois quartiers. La surface est dans l'ensemble lisse, en certains points cependant végétante. Un axe central prend son implantation sur une muqueuse et une paroi musculaire saines.

b) *Etude histologique* (Docteur Guy ALBOT).

« Le fragment examiné, pris à la fois sur l'estomac normal et sur la tumeur, montre qu'il s'agit d'un épithélioma cylindrique glandulaire à forme végétante.

On observe un arrêt brutal de la musculaire-muqueuse qui est effondrée par le tissu épithélial proliférant. La tumeur est cons-

tituée de cavités glandulaires présentant de nombreuses mitoses multipolaires.

Suites opératoires simples.

Disparition immédiate des troubles digestifs.

Quelques mois après : état général du malade excellent.

Aucun signe de récédive ou de généralisation.



Monsieur le Docteur Guy ALBOT a bien voulu revoir les coupes histologiques et nous donner les détails complémentaires suivants : « sur le fragment prélevé, la *musculeuse est absolument indemne*.

La zone de muqueuse, située en dehors du néoplasme, présente des lésions de gastrite atrophique avec *métaplasie intestinale* extrêmement marquée : les tubes qui persistent comprennent des cellules calciformes en nombre presque aussi important que le gros intestin normal ; certains, même, sont kystiques et bourrés de mucus.

Très brusquement la transition se fait entre cette muqueuse et la tumeur. Au même niveau la musculaire-muqueuse est interrompue.

La tumeur est constituée de *végétations papillaires* désordonnées qui montrent, suivant les incidences de coupe, des aspects *d'axes conjonctifs* revêtus *d'épithélium*, ou au contraire des aspects de cavités pseudo-glandulaires. Les éléments épithéliaux sont cylindriques, *très hauts*, quelquefois multistratifiés ; certains contiennent des gouttes de mucus. Leur protoplasma est clair, leurs noyaux sont extrêmement monstrueux et les mitoses multipolaires abondent.

Dans l'ensemble, cette prolifération donne une impression de solidité ; il n'y a pas de nécrose, pas d'érosion.

En profondeur, les éléments tumoraux débordent le niveau de la musculaire-muqueuse qui a disparu, mais restent très loin de la musculeuse dont les sépare une sous-muqueuse épaissie, scléreuse, congestive, avec des *infiltrations mononucléées et même polynucléées*. Il existe en outre une réaction subaiguë diffuse de toute la paroi.

En somme, il s'agit d'un *épithélioma cylindrique papillaire végétant, relativement superficiel*. »

GARIN (C.), DESJACQUES (R.) et PIQUET (G.). — Cancer pédiculé de la grande courbure: diagnostic par examen sous écran. Gastrectomie. Cas. (*Lyon Méd.*, 159 : 409-411, 11 avril 1937).

OBSERVATION RESUMEE

M. G..., marchand forain, 68 ans, entre à l'hôpital le 7 janvier 1937, parce que depuis quatre mois il présentait des digestions pénibles. Le début de ces troubles remonte donc au mois de septembre 1936; en décembre 1936, se sont produites deux crises abdominales douloureuses post-prandiales; une seule fois, le malade a vomi.

Amaigrissement marqué, anorexie.

Examen: teint jaune paille. Examen abdominal négatif.

Radioscopie: « lacune médiogastrique du volume d'un œuf de poule. De chaque côté de l'image lacunaire les ondes passent très bien sur les deux courbures. Palpation sous écran: cancer *très mobile*. »

Radiographies en série: confirment l'existence de l'image lacunaire.

Chimisme gastrique: *anachlorhydrie* et présence de sang.

Intervention le 16 janvier 1937. — Néoplasme pédiculé, de la taille d'une mandarine, inséré sur la grande courbure; il est mobile dans la cavité gastrique. Cinq à six ganglions le long de la grande courbure. Gastrectomie du type Finsterer.

Mort le quatrième jour qui suivit l'intervention par suite de la rupture intrapéritonéale d'un énorme abcès rétropancréatique passé inaperçu au cours de la gastrectomie: c'est ce que révéla l'autopsie qui, par ailleurs, ne permit de découvrir aucune métastase.

EXAMEN DE LA PIECE OPERATOIRE.

a) *Etude macroscopique*: « Néoplasme de la dimension d'un gros œuf, implanté sur la grande courbure par un véritable pédicule. Lésions assez étendues de gastrite mamelonnée. »

b) *Etude histologique*: « Epithélioma papillaire, à cellules hautes, sans cellules caliciformes. »

CONCLUSIONS

1°) Les tumeurs villeuses de l'estomac représentent une variété rare de tumeurs végétantes gastriques.

Les dix observations qui figurent dans ce travail concernent des épithéliomas. Certains d'entre eux renferment des zones de villosités « régulières », ce fait permettant de supposer qu'il s'agit de tumeurs villeuses transformées. En outre, on a pu observer d'une part des tumeurs bénignes de forme villeuse, d'autre part des tumeurs bénignes de forme villeuse en voie de transformation maligne.

Il semble donc légitime de considérer ces dix cas d'épithélioma villeux comme faisant partie d'un cadre plus vaste, celui des tumeurs villeuses de l'estomac, comprenant des formes bénignes, des formes en voie de transformation maligne, des épithéliomas.

2°) Du point de vue anatomique, les tumeurs villeuses de l'estomac sont caractérisées par leur tendance à se développer avant tout dans les plans superficiels pendant une grande partie de leur évolution.

Leur aspect macroscopique est dû essentiellement au relief très spécial qu'elles présentent: irrégulière, tourmentée, leur surface est, en de larges zones, *recouverte de villosités* réalisant soit un « aspect chevelu », soit un « aspect moussu » formé par l'enchevêtrement et par l'intrication des franges villeuses. Celles-ci peuvent disparaître du fait de l'abrasion par nécrose et c'est seulement à l'examen histologique que sont retrouvées quelques villosités en une zone très limitée de la préparation.

Au microscope, les franges villeuses apparaissent revêtues d'un *épithélium* de *type intestinal* habituellement

dédifférencié; elles se présentent sous deux formes : la villosité « régulière » et la villosité « irrégulière ».

La muqueuse gastrique autour de la tumeur est fréquemment le siège de *phénomènes de métaplasie intestinale*.

Contrairement à celles du rectum, les tumeurs vilieuses gastriques *ne réalisent pas des formes anatomiques pures*: on y rencontre, associés au processus vilieux, deux ou plusieurs types différents de prolifération néoplasique. C'est habituellement sous ces formes histologiques banales que se fait l'extension vers les plans profonds, la prolifération vilieuse restant le plus souvent cantonnée en surface.

3°) *La symptomatologie clinique* des tumeurs vilieuses de l'estomac ne leur est pas spéciale; ses éléments le plus généralement rencontrés sont: l'anorexie, la pâleur, l'anémie hypochrome souvent non accompagnée d'hémorragies occultes, l'achlorhydrie.

Ces symptômes ne présentent d'intérêt que du fait de leur *groupement* et de leur *intensité*.

4°) *Les images radiologiques* des tumeurs vilieuses de l'estomac sont les mêmes que celles des tumeurs végétantes gastriques en général. Cependant *les contours polycycliques* et l'*aspect lobé* de l'image lacunaire semblent être assez particuliers à la tumeur vilieuse de l'estomac, de même le *contraste* qui existe entre l'*étendue considérable de cette lacune* et sa *mobilité apparente*, l'opérabilité présumée de la tumeur.

Ces symptômes radiologiques ne sont d'ailleurs aucunement spécifiques et ne présentent de valeur que par leur association aux signes cliniques. C'est d'après cet *ensemble clinique et radiologique*, d'interprétation délicate, que pourra être *soupçonnée* la nature vilieuse d'une tumeur végétante, *seul l'examen histologique permettant d'affirmer le diagnostic*.

5°) Il semble que le *pronostic* des tumeurs vilieuses de l'estomac *soit relativement meilleur que celui des cancers gastriques végétants de forme habituelle*.

) Cette « impression favorable » sur l'évolution post-

opératoire des tumeurs vilieuses gastriques ne tient pas seulement aux résultats obtenus; elle est encore due aux constatations anatomiques : l'extension en profondeur dans les tumeurs vilieuses gastriques est en effet plus limitée, plus tardive, à progression plus lente que dans les cancers gastriques végétants de forme banale. L'envahissement ganglionnaire est plus rare et les métastases viscérales sont exceptionnelles dans les tumeurs vilieuses de l'estomac. Celles-ci enfin restent mobiles: plus ou moins complète, cette mobilité persistait dans toutes nos observations.



Comme cette étude ne porte que sur dix cas, il est difficile d'en tirer des conclusions formelles.

Cependant, il y a lieu d'insister sur le fait très curieux qu'est la présence d'un *épithélium de type intestinal* au niveau des franges de ces tumeurs vilieuses gastriques.

Il faut également souligner le caractère tardif et la limitation relative de leur extension en profondeur; ainsi peut s'expliquer le contraste qui existe entre le développement considérable de la tumeur et sa mobilité longtemps conservée, son opérabilité: il est en effet du plus haut intérêt de constater que *tous ces cas* de volumineux cancers gastriques ont été *opérables*.

Vu

Le Doyen :
BAUDOUIN

Vu

Le Président de la Thèse :
HARVIER

Vu et permis d'imprimer:
Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. GIDEL

BIBLIOGRAPHIE

- ALDO CALO. — Contribution à l'étude des polyadénomes gastriques. (*Arch. des maladies de l'app. digestif*, mars 1934, T. 24, pp. 235 à 273).
- ALIN. — Adéno-papilloma ventriculi. (*Upsala Lakäreff. Förh.* 1884, XIX).
- D'ALMEIDA (J.). — Tumeurs bénignes pédiculées. Trav. de la Fac. de méd. de Porto. Années 1926-27, p. 45.
- ANSCHÜTZ (W.) und KONJETZNY. — Die Geschwülste des Magens. (*Deutsche Chir.*, 1921, p. 264).
- BARCLAY (A.). — The digestive tract; a radiological study of its anatomy, physiology, and pathology. Cambridge, Univ. Press, 1933.
- BENSAUDE (R.). — Maladies de l'intestin. Les tumeurs villeuses du rectum, par Bensaude (R.), Cain (A.) et Lambling (A.), T. III, p. 127 et suiv. Paris, Masson, 1935.
- Traité d'endoscopie recto-colique. Paris, Masson, 1919.
- BENSAUDE (A.). — L'évolution cancéreuse des tumeurs bénignes du rectum. Son importance pour la prophylaxie du cancer du rectum. (*Thèse*, Paris, 1937).
- BORRMANN (R.). — Das Wachstum und die Vorbrutumswege des Magencarcinoms. (*Jéna*, C. Fischer, 1901).
- Handbuch der Speziellen pathologischen Anatomie und Histologie — Heransgebeugen von HENKE (F.) und LUBARSCH (O.), Berlin, 1926. IV/1 Rachen U, Tonsillen, Speiseröhre, Magen und Darm, Bauchfell — 5. Geschwülste des Magens und Duodenums p. 813 et suiv.
- BORST (M.). — Allgemeine Pathologie der malignen Geschwülste. Leipzig, 1924, pp. 197-198.
- BOUIN (P.). — Eléments d'histologie. Paris, Félix Alcan, 1929.
- BRET (J.). — Contribution à l'étude du polyadénome polypeux et de l'adéno-papillome de l'estomac. (*Arch. gén. de médecine*, Paris 1903, pp. 1345 à 1359).
- BRINTON. — Traité des maladies de l'estomac (Traduction Riant). Paris, 1870.

- BRODNITZ. — Survies de cancers de l'estomac. L'évolution clinique du cancer. (*Münchener medizinische Wochenschrift*, T. LXXIII, n° 4, 22-1-1926).
- BRULE (M.), CAIN (A.), MOULONGUET (P.), HILLEMANT (P.) et AUBRUN (W.). — Les tumeurs villoses de l'estomac. (*Presse méd.*, n° 24, 21 mars 1936).
- BRUNEAU (C.-J.). — Recherche sur les végétations polypiformes de l'estomac. (*Thèse*, Paris, 1884).
- BRUNN et PEARL. — Polypose gastrique diffuse. Adénopapillomatose gastrique. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, nov. 1926, vol. XLIII, n° 5, pp. 559-599).
- BUR (Juan B.). — Importancia de la Gastroscoopia en el diagnóstico de las enfermedades del Estomago. Cordoba. 1937.
- CADE (A.) et BARBIER (J.). — Deux cas de tumeurs gastriques histologiquement bénignes avec généralisation. (*Lyon Méd.*, 1923, T. CXXXII, pp. 976-978).
- CAIN (A.) et BENSUADE (A.). — Les modes d'apparition du cancer du rectum. Considérations tirées de l'étude des petits cancers. (*Arch. des maladies de l'app. dig.* T. 27, n° 4, avril 1937, pp. 353-374).
- CAIN (A.) et CATTAN (R.). — Etude d'un cas de tumeur villosa de l'estomac. (*Arch. des maladies de l'app. dig.* T. 27, n° 10, Déc. 1937, pp. 1009-1024).
- CAIN (A.) et OLIVIER (J.). — Les signes hématologiques du cancer de l'estomac et de l'ulcère duodénal. (*Rev. Méd. franç.* 15 : 639-645, Oct. 1934).
- CHARRIER (J.), GUTMANN (R.-A.) et BERTRAND (I.). — Un cas de tumeur villosa de l'estomac. (*Arch. des maladies de l'app. dig.*, T. 28, n° 9, novembre 1938, pp. 998-1001).
- CORNIL. — Notes sur les polypes de l'estomac. (*Bull. et Mém. Soc. Anat. de Paris*, 1863, p. 582).
- Notes sur deux observations de polypes muqueux de l'estomac. (*Gazette des Hôpitaux*, 1864, p. 77).
- CORNIL et RANVIER. — Manuel d'histologie pathologique, 3^e édition, 1912, T. IV, Cancer de l'estomac, pp. 493-511.
- CRUVEILHIER. — Atlas d'anatomie pathologique, livraison XXX, 1828.
- CUNEO (B.). — Anatomie pathologique du cancer de l'estomac, in HARTMANN : « travaux de chirurgie anatomo-clinique. Paris, 1903, p. 244.
- DAVIDOVITCH (S.), POPOVITCH (B.), et PETKOVITCH (S.). — Les tumeurs villoses de l'estomac. (*Archives des malad. de l'app. dig.*, T. 30, n° 1 et 2, Janvier-Février 1941, pp. 10 à 24).
- DESPLAS (B.), RAVINA (A.), RONNEAUX (G.) et SAINTON (J.). — Can-

- cer de l'estomac à forme de tumeur pédiculée intragastrique. (*Presse méd.*, 42 : 1860-1861, 17 nov. 1934).
- DESPLAS (B.) et SAVIGNAC (R.). — A propos d'un cancer de l'estomac à forme anémique. Gastrectomie. Guérison. (*Arch. mal. app. dig.*, 1929, T. 19, pp. 112 à 118).
- DUNHAM (J.). — Carcinome de l'estomac. Examen 18 ans après l'opération. (*The J. of the Am. medical association*, vol. LXXX, n° 8, février 1923, p. 550).
- DUVAL (P.) et BECLERE (H.). — L'insufflation de l'estomac en radiologie clinique. (*Presse médicale*, n° 50, 22 juin 1932).
- DUVAL (P.), ROUX (J.-Ch.), BECLERE (H.). — Radiologie clinique du tube digestif. T. I. Estomac et duodénum, pp. 148 à 177. 2^e édition, Paris, Masson, 1935.
- ELSNER. — Die gastroskopie, 1911.
- FAUTEUX (M.). — Le cancer de l'estomac à forme anémique. (*Union médicale du Canada*. Septembre 1935, T. 64, pp. 976-982).
- FINSTERER. — L'influence de l'âge sur les suites immédiates et éloignées des résections gastriques pour cancer. (*Wiener medizinische Wochenschrift*, an. LXXIX, n° 18, 27 avril 1929, p. 579-581).
- GARIN (C.), DESJACQUES (R.) et PIQUET (G.). — Cancer pédiculé de la grande courbure : diagnostic par examen sous écran. Gastrectomie. Cas. (*Lyon Méd.*, 159 : 409-411, 11 avril 1937).
- DE GAUDART D'ALLAINES (F.) et MAZINGARBE. — Tumeurs villeuses du colon. Discussion : intervention de MOULONGUET P. — (*Mémoires de l'académie de Chirurgie*, Tome 68, n° 3 et 4. Séance du 4 février 1942, p. 101).
- GODART-DANHIEUX. — Tumeur en nappe de l'estomac. (*Polyclin.*, Bruxelles 1907, pp. 54-56).
- GOSSET et MASSON. — Cancer intestinal de l'estomac. (*Presse Méd.*, T. XX, n° 22, 16 mars 1912, pp. 225-228).
- GRIER MILLER (T.). — Carcinome polypoïde de l'estomac. (*The J. of the American med. associat.*, 1921, T. LXXVI, n° 4, pp. 229-231).
- GRUCA et FRANK-PITOWA. — Un cas de papillome gastrique. (*Polska Gazeta Lekarska* 12 : 320-323, 23 avril 1933).
- GUIMANN (R.-A.). — Les syndromes douloureux de la région épigastriques. Tome I, 3^e édit., Paris, Doin, 1940).
- GUTMANN (R.-A.), BERTRAND (I.) et PERISTIANY (Th.). — Le cancer de l'estomac au début. Paris, Doin, 1939.
- GUTZEIT (K.) et TEITGE (H.). — Die gastroskopie. (*Lehrbuch und Atlas*, 1937).

- HARMS (E.). — Les résultats éloignés après traitement chirurgical de l'ulcère gastro-duodénal et du cancer gastrique. (*Arch. für Klin. Chir.*, 3 juin 1930, t. 185, pp. 241-284).
- HARPER (F.-R.). — Total gastrectomy for multiple bleeding malignant papillomas of the stomach associated with pernicious anemia. (*Proceed. Staff. meet Mayo Clin.* 7 : 515-518, 7 septembre 1932).
- HARTMANN (H.). — Résultats éloignés des résections gastriques dans le cancer de l'estomac. (*Presse médicale*, 27 février 1926).
- HARTMANN (H.). — Résultats éloignés des gastrectomies. (*Journal de Chirurgie*, 1932, T. XL, pp. 440 et 900).
- HAYEM (G.). — Contribution à l'étude histologique du cancer de l'estomac. (*Arch. des maladies de l'app. dig.*, 1907, T. 1, p. 257).
- HAYEM (G.) et LION (G.). — Cancer de l'estomac. (Maladies de l'estomac). In : Nouveau traité de médecine et thérapeutique (1913). T. 16, p. 411.
- HENNING (N.). — Lehrbuch der Gastroskopie, 1935.
- HOLMES (G.-W.). — Tumeurs malignes pédiculées de l'estomac. (*The Am. J. of roentgenology*, T. VI, n° 6, juin 1919, pp. 279-283).
- HIRCHSBERG (Fr.). — Diagnostik und therapie der Magen-Darmerkrankungen in zwölf Vorlesungen — Kopenhagen, 1941.
- HUBNER (A.). — Gastroskopie, 1928.
- INGBER (I.-S.). — Report of case of adeno-papilloma of the stomach. (Cité par BRULE, CAIN, MOULONGUET, HILLEMAND et AUBRUN : les tumeurs villeuses de l'estomac. (*Presse médicale*, n° 24, 21 mars 1936).
- KONJETZNY (G.-E.). — Der Magenkrebs. Enké, Stuttgart, 1938.
- KORBSCH (R.). — Endoskopische Magenpathologie, Leipzig, 1941.
- KORCHOW. — Les tumeurs papillomateuses bénignes de l'estomac. (*Archiv. für klinische Chir.*, nov. 1933, 176 : 735-743).
- LABBE (M.) et BALMUS. — Cancer avec anémie pernicieuse. Sang. 9 : 113-123, 1935).
- LAJOUANINE (P.). — Contribution à l'étude du développement du cancer gastrique au cours de l'anémie de Biermer. (*Thèse*, Paris, 1941).
- LAMAS (M.-A.) et VARELA FUENTES. — Polyposse gastrique et pneumogastrographie. (*Arch. malad. app. dig.*, T. XIX, n° 6, juin 1929).
- LAMBLING (A.). — Les tumeurs villeuses du rectum. (*Thèse*, Paris, 1928).
- LA MOUCHE. — Sur une forme rare de néoplasme de l'estomac à

- marche rapide chez une jeune fille de 27 ans. (*Gaz. Hôp. Paris*, 21 nov. 1905).
- LEBERT (H.). — Traité pratique des maladies cancéreuses et des affections curables confondues avec le cancer. Paris, 1851.
- Krankheiten des Magens. Tübingen, 1878.
- LECENE (P.). — Diagnostic et traitement des tumeurs bénignes de l'estomac. (*Paris-Médical*, T. XV, n° 14, 4 avril 1925, pp. 313-317).
- LEDoux-LEBARD (R.). — Manuel de Radio-diagnostic clinique. Paris, Masson, 1933, ps.699 et suiv.
- LEDoux-LEBARD (R.), GARCIA-CALDERON (G.) et DESANNE. — Sur l'interprétation des images lacunaires de l'estomac. (*Bull. et Mém. Soc. Radiol.*, mars 1928, p. 104).
- LION (G.). — Les faux cancers de l'estomac. (*Arch. malad. app. dig.*, 1919-1920, T. 10, p. 65).
- LOB (A.). — Adénocarcinome de l'estomac se présentant comme une tumeur bénigne. (*Deutsche. Ztschr. f. Chir.*, 239 : 232-233, 1933).
- MARCORELLES (A.-P.). — Anémie et cancer de l'estomac. (*Thèse*, Paris, 1910).
- MARTIN (J.-F.) et POLLOSSON (E.). — Les cancers polymorphes de l'estomac. (Adéno-cancroïdes d'Herxheimer). (*J. de méd. de Lyon*, 17 : 553-560, 20 août 1936).
- MASSION et DAUMERIE. — Papillo-adénome transformé. (*J. Belge de gastro-entérologie*, nov. 1937).
- MASSON. — Anatomie pathologique, 1923, p. 416 et suiv.
- MAULER (R.). — Sur un cas d'adéno-papillome solitaire, pédiculisé, de l'estomac. Tumeur en voie de transformation carcinomateuse. Dissertation inaugurale, Genève, 1898.
- MENETRIER (P.). — Polyadénomes et rapports avec le cancer de l'estomac. (*Archives de physiologie normale et pathologique* (1888). 1^{er} vol., p. 41).
- Cancer. in : Nouveau traité de médecine et thérapeutique (XIII).
- MINGAZZINI (I.). — Sur la valeur du critère histologique dans le pronostic du cancer de l'estomac. (*Archiv. Ital. di chir.* Février 1939, pp. 213-243).
- MOUTIER (F.). — Traité de gastroscopie et de pathologie endoscopique de l'estomac. Paris, Masson, 1935.
- La villosité gastrique normale et pathologique. (*Presse méd.*, 24 juillet 1935).
- OKINCZYK. — Chirurgie gastrique : à propos de 320 opérations personnelles. (*La Médecine*. Paris, nov. 1933).

- NATALE (L. di). — Il Cancro dello Stomaco. Bologne, 1939.
- PACK (George T.) et LIVINGSTON (Edward M.). — Traitement du cancer et des maladies associées, par 147 auteurs internationaux. Paul B. Hueber édit., New-York, Londres, 1941, T. II, p. 1093.
- PAUCHET et HIRCHUERG. — Cancer d'estomac. Paris 1928.
- A propos de l'examen anatomo-pathologique d'une série de 130 gastrectomies. (*Bull. Acad. Méd. Paris*, 3^e série, t. 41, n° 1 (séance du 2-1-1924).
- PAWLOWSKI (L.) et STEPANEK (K.). — Adenocarcinome superficiel diffus exulcéré de l'antre. (*Wissensch. Festschr. J. Reinhold.*, 1936, pp. 161-163).
- PICCHIO (C.). — Contribution à l'étude radiologique des tumeurs du fond gastrique. (*Radiol. med.*, Juillet 1934, n° 7, pp. 793-814).
- POIRIER (P.) et CHARPY (A.). — Anatomie humaine. T. IV. Tube digestif et annexes. Paris, Masson, 1901.
- PRIESTLEY (J.-T.) and HECK (F.-J.). — Bleeding malignant polypoid lesions in the cardia of the stomach associated with anemia. Report of three cases. (*Ann. of Surgery* 101 : 839-843, mars 1935).
- RIVIERE. — Adénomes gastriques et dégénérescence maligne. (*Thèse*, Alger, 1935).
- ROKITANSKI. — Anat. Pathol., vol. III, pp. 155 et 174. 3^e édition, Vienne, 1861.
- ROSSI (F.). — Considérations anatomo-pathologiques, cliniques et thérapeutiques sur les cas de tumeurs malignes de l'estomac traitées par l'opération radicale à la clinique chirurgicale de Milan de 1919 à 1927. (*La Clinica Chirurgica*, n. sér. an. VI, nov. 1930, fase. XI, pp. 1207-1292).
- ROUSSEAU. — Les formes rares du cancer de l'estomac. (*Revue critique avec statistique. Arch. malad. App. dig.*, Paris, 1912, T. V, pp. 421-502).
- ROUSSY (G.), LEROUX (R.), OBERLING (Ch.). — Précis d'anatomie pathologique. Paris, Masson, 1933, pp. 1063 et suiv.
- LE SAGE (J.) et DESROSIERS (S.-J.). — Epithélioma gastrique à forme végétante-Anémie. Etude par le diagnothorine et la gastroscopie pérorale. (*Union médicale du Canada*, T. LXV, pp. 107-116).
- SCHINDLER (R.). — Gastroscopy. Chicago, 1937.
- SCHINZ (H.-R.), BAENCH (W.), und FRIEDL (E.). — Lehrbuch der Röntgendiagnostik. T. II, pp. 1264 et suiv. Leipzig, 1932.
- SCHMIEDEN et WESTHUES. — Zur Klinik und Pathologie der Dickdarm polypen und deren Klinischen und pathologisch-ana-

- tomischen Beziehungen zum Dickdarmkarzinom. (*Deutsche Zeit. f. Chir.*, avril 1927, t. CCII, pp. 1-124).
- SCHNYZER (C.). — Cancer de l'estomac sans récurrence 24 ans après l'opération. (*Annals of Surgery*, vol. XCII, n° 4, oct. 1930, pp. 540-544).
- SEINERT (R.). — Preuve radiologique d'un polype de l'estomac de la grosseur d'un haricot en voie de dégénérescence maligne. (*Zentr. f. chir.*, 4 mars 1939, T. 66, n° 9, pp. 409-472).
- SEYMOUR BASCH. — Sur l'absence de récurrence du cancer gastrique après opération. (*New-York med. J.* vol. CXVI, n° 11, 6 déc. 1922, pp. 636-639).
- STEFANO (G. di). — Il cancro exulcera dello stomaco. Bologne 1936.
- TESCHENDORFF (W.). — Lehrbuch der röntgenologischen differential Diagnostik der Erkrankungen der Bauchorgane. Leipzig, 1937, p. 94 et suiv.
- TONNESSEN (H.). — Polyposse gastro-intestinale : étude clinique d'après les cas observés au Danemark en ces 21 dernières années. Copenhague, thèse, 1931 (éditée par *Act. Chir. Scandinav.*).
- VULLIET. — L'invagination gastro-duodénale. Contribution à l'étude des tumeurs bénignes de l'estomac. (*Rev. méd. de la Suisse Romande*, 25 janvier 1927).
- WEEB-JOHNSON. — Adéno-papillome de l'estomac associé à une hyperplasie lymphoïde du duodénum. (*British J. of Surgery*, vol. XXI, n° 83, janvier 1934, pp. 519-522).
- WIRCHOW. — Pathologie des tumeurs, T. III et IV. (Traduct. française).
-

TABLE DES MATIERES

	PAGES
INTRODUCTION	15
HISTORIQUE	18
ETUDE ANATOMIQUE	21
I) <i>Rappel des principaux caractères anatomiques de la tumeur villeuse rectale</i>	21
II) <i>Caractères anatomiques des tumeurs villeuses gastriques</i>	24
A) Etude macroscopique	24
B) Etude microscopique	38
1) La villosité	38
2) Le corps de la tumeur	49
3) Les divers types histologiques associés à la prolifération villeuse	52
C) Mode d'extension — Propagation — Métastases	55
D) La question des tumeurs villeuses, bénignes, des polypes villeux	66
ETUDE CLINIQUE	73
I) Symptômes fonctionnels	74
II) Symptômes généraux. Hématologie	77
III) Les signes physiques	80
IV) Les résultats des examens paracliniques : recherche du sang dans les selles et tubage gastrique	83

ETUDE RADIOLOGIQUE	85
I) Les images lacunaires analogues à celles des cancers végétants de l'estomac	85
II) Les images lacunaires du type de celles ob- servées dans les tumeurs bénignes de l'es- tomac	90
III) Les images radiologiques plus spéciales : aspects polycycliques et aspects lobés ..	92
— L'endoscopie gastrique dans les tumeurs vil- leuses de l'estomac	102
EVOLUTION et PRONOSTIC	105
DIAGNOSTIC	113
TRAITEMENT	119
OBSERVATIONS	121
CONCLUSIONS	179
BIBLIOGRAPHIE	183

